



MILIEU ADVIESBUREAU



RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

NOORDKADE 49, WEERT



Datum : 12 november 2013

Rapportnummer : 213-WNo49-ro-v3



ISO 9001

Koolweg 64
5759 PZ Helenaveen

Tel. 0493-539803
Fax. 0493-539804
E-mail. mena@m-en-a.nl
ING 7622002
K.v.K. 17095577

<u>Inhoudsopgave</u>	<u>Blz.</u>
1. Inleiding	1
1.1 Aanleiding	1
1.2 Plangebied	1
1.3 Doel	2
1.4 Vigerend bestemmingsplan	3
1.5 Proces	4
2. Planbeschrijving	5
2.1 Gebiedsprofiel	5
2.2 Beschrijving projectlocatie	6
2.3 Beschrijving project	6
2.4 Duurzaamheid	7
2.5 Ruimtelijke effecten op korte en (middel)lange termijn	8
3. Beleidskader	9
3.1 Rijksbeleid	9
3.2 Provinciaal beleid	12
3.3 Gemeentelijk beleid	15
4. Milieuhygiënische aspecten	20
4.1 Geluidhinder spoor- en wegverkeerslawaaï	20
4.2 Bodem- en grondwaterkwaliteit	21
4.3 Milieuzonering	22
4.4 Natuur en landschap	22
4.5 Flora en fauna	23
4.6 Watertoets	24
4.7 Verkeerskundige aspecten; ontsluiting, parkeren en veiligheid	30
4.8 Leidingen en infrastructuur	30
4.9 Archeologie	31
4.10 Beschermd en beeldbepalende elementen	32
4.11 Externe veiligheid	33
4.12 Luchtkwaliteit	34
5. Juridische planbeschrijving	35
5.1 Inleiding	35
5.2 Verbeelding	36
6. Uitvoerbaarheid	37
6.1 Economische uitvoerbaarheid	37
6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	37
7. Afweging belangen	38

8.	Handhaving	40
8.1	Inleiding	40
8.2	Uitvoering handhavingstoezicht	41
8.3	Overgangsrecht	42
8.4	Voorlichting	42
8.5	Sanctionering	42

9.	Procedure, overleg en inspraak	43
----	--------------------------------	----

Bijlage 1:	Topografische en kadastrale situatietekening
Bijlage 2:	Luchtfoto in de huidige situatie
Bijlage 3:	Foto's omgeving
Bijlage 4:	Uitsnede Risicokaart Limburg
Bijlage 5a:	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Bijlage 5b:	Bodemonderzoek
Bijlage 5c:	Goedkeuring evaluatieverslag provincie

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

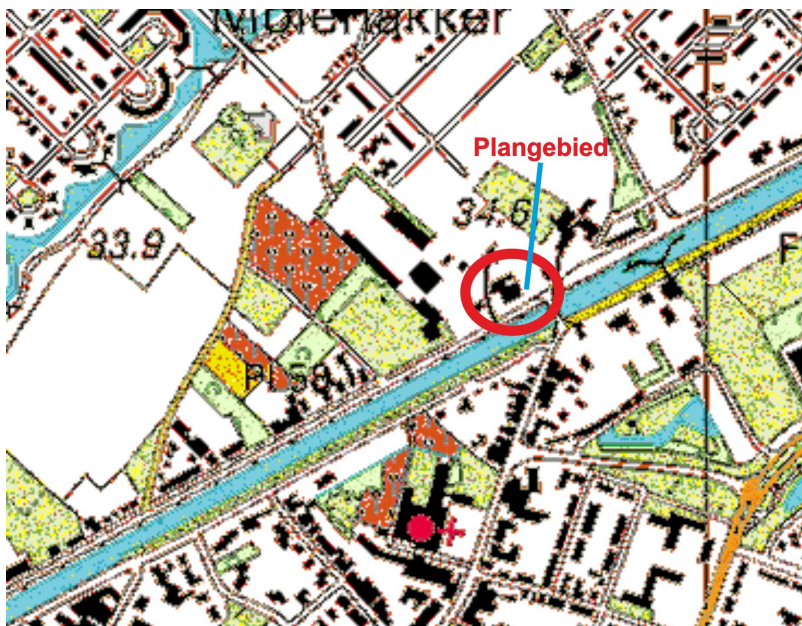
Op een perceel aan de Noordkade 49 te Weert bestaat het plan voor de bouw van een nieuwe woning. Door de gemeente Weert is aangegeven dat het huidige bestemmingsplan weliswaar voorziet in de bouw van de woning op het perceel, maar de gewenste woning past niet binnen het bouwvlak. Hiervoor dient een procedure voor een omgevingsvergunning (uitgebreid) worden doorlopen bij de gemeente Weert.

Deze ruimtelijke onderbouwing beschrijft het voornemen tot de bouw en de relatie tot ruimtelijke aspecten. De woning zal worden gerealiseerd als vrijstaande gezinswoning met begane grond en verdieping.

De gemeente Weert heeft aangegeven dat zij in beginsel positief staat tegen het voorgenomen plan.

De locatie maakt onderdeel uit van het vigerend bestemmingsplan 'Weert-Noord en Graswinkel 2010' (Raadsbesluit van 16-3-2011).

1.2 Plangebied



Figuur 1: Ligging projectlocatie

In deze ruimtelijke onderbouwing voor de omgevingsvergunning (uitgebreid) wordt een motivatie gegeven waarom het voorgenomen plan gerealiseerd kan worden. In het kader van de procedure wordt vereist dat de initiatiefnemer inzicht geeft hoe het plan gerealiseerd kan worden onder de paraplu van een goede ruimtelijke ordening en de haalbaarheid door middel van haalbaarheidsonderzoeken aangeeft.

Op de locatie worden één vrijstaande woning gerealiseerd. De ligging van de nieuwe woning in de omgeving is een opvulling tussen bestaande bebouwing. In de huidige situatie is het perceel in gebruik (geweest) voor basisonderwijs.

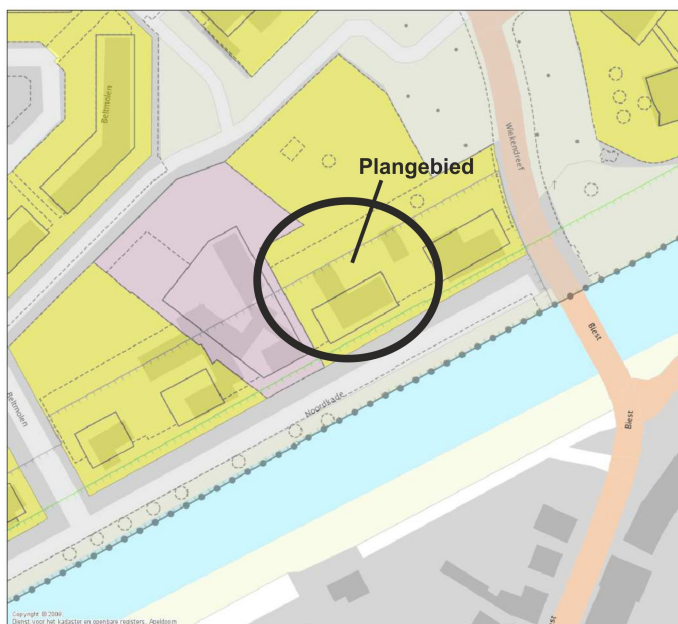
1.3 Doel

Voor de locatie is het bestemmingsplan ‘Weert-Noord en Graswinkel 2010’ van kracht. Hierin is voor de locatie de bouw van twee woningen voorzien op het perceel.

In relatie tot de ontwikkeling van een enkele woning op het perceel zijn er echter afwijkingen ten aanzien van de diepte van het bouwvlak, afstand tot de voorgevelrooilijn, de goothoogte van het bijgebouw (zwembad) en de diepte van een ondergronds bouwwerk (zwembad). Hierbij wordt dus afgeweken van het bestemmingsplan. Dit betekent dat voor het bouwplan een omgevingsvergunning (uitgebreid) verleend dient te worden door de gemeente.

1.4 Vigerend bestemmingsplan

Het bouwplan is gelegen binnen het vigerende bestemmingsplan “Weert-Noord en Graswinkel 2010” (Raadsbesluit van 16-3-2011, in werking 13-5-2011 en onherroepelijk 20-6-2012). De gemeente heeft aangegeven dat aangesloten dient te worden op dit bestemmingsplan.



Figuur 2: Uitsnede bestemmingsplan Weert-Noord en Graswinkel 2010

De onderzoekslocatie heeft in dit bestemmingsplan de bestemming “Wonen”. In hoofdstuk 7 worden de afwijkingen t.o.v. het vigerende bestemmingsplan beschreven. De omgeving heeft voornamelijk de bestemmingen “Wonen”, “Kantoor” en “Verkeer”.

In artikel 11 van de regels van het bestemmingsplan Weert-Noord en Graswinkel 2010, zijn de regels voor ‘Wonen’ opgenomen.

Het bouwplan zal moeten voldoen aan de bebouwingsregels. Ook voor een eventueel bijgebouw (zoals garage of overdekt zwembad) zijn de regels van toepassing.

1.5 Proces

De gemeente heeft aangegeven dat in principe medewerking aan het plan wordt verleend, omdat het volgens de gemeente verantwoord is om op het perceel een vrijstaande woning te realiseren, mede gelet op de naastgelegen percelen.

Om de bestemmingsplanprocedure te kunnen volgen dient in onderhavige toelichting van het bestemmingsplan de volgende elementen te worden beschouwd:

- inpassing in het Rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid;
- relatie met het geldende en toekomstige bestemmingsplan; project- en gebiedsbeschrijving;
- duurzaamheid van het project;
- ruimtelijke effecten van het project op de omgeving op korte, middellange en lange termijn;
- toetsing aan milieuwetgeving en andere ruimtelijke wetgeving met betrekking tot bestaande of potentiële belemmeringen in de omgeving van het project (zoals grondwaterbeheer/waterhuishouding, infrastructuur/leidingen en natuurlijke en landschappelijke aspecten); verrichtte onderzoeken;
- belangenafweging;
- de te doorlopen procedure.

Aan het eind van elk hoofdstuk zal vetgedrukt de relatie of afwijking van het betreffende aspect met onderhavig bouwplan worden opgenomen.

2. Planbeschrijving

2.1. Gebiedsprofiel

De bebouwing langs de Zuid-Willemsvaart is grotendeels ontstaan door de industriële ontwikkelingen langs deze transportroute. Met het toenemen van de werkgelegenheid in Weert ontstond tevens de behoefte aan woningbouw. Omdat binnen de kern destijds slechts beperkte mogelijkheden bestonden werd hierbuiten naar ruimte gezocht.

Aan de Noordkade zijn daarom voornamelijk vrijstaande, oudere, grotere woningen aanwezig. Een aantal hiervan zijn beeldbepalende panden. Op een aantal percelen langs de Noordkade zijn in de loop der tijd bedrijven aan huis gevestigd.

De Noordkade maakt inmiddels deel uit van de wijk Molenakker. In de 90'er jaren van de vorige eeuw en volgende is deze wijk tot stand gekomen en er heeft voornamelijk woningbouw en de bouw van bijbehorende (maatschappelijke) voorzieningen plaatsgevonden. Voorheen was op het perceel Noordkade 49 de vestiging van Kupers Busonderneming gevestigd.

Het project betreft de vervanging van een gebouw voor maatschappelijke doeleinden, dat inmiddels is gesloopt, door een nieuwe woning in een bestaand woongebied. Het betreft de realisatie van een vrijstaande woning. Dit past goed in het karakter van de omgeving met voornamelijk vrijstaande woningen op ruime kavels. De woning zal qua massa, hoogte en functionaliteit op de omliggende bebouwing aansluiten.

2.2 Beschrijving projectlocatie

Het projectgebied is gelegen ten noordoosten van het centrum van Weert.

De omgeving van het projectgebied ziet er als volgt uit:

- ▶ Ten westen: bedrijf / woningen;
- ▶ Ten noorden: woningen;
- ▶ Ten oosten: woning / Biesterbrug;
- ▶ Ten zuiden: Zuid-Willemsvaart / woningen.

Primair is de functie van de omgeving “wonen”.

De ontsluiting van het perceel geschiedt via de Noordkade westwaarts en via de Beltmolen noordwaarts.

Het projectgebied zelf bestaat uit één adres. Op het perceel zal eenzelfde beeld worden gerealiseerd als voor de woningen in de directe omgeving.

2.3 Beschrijving project

Onderhavig project behelst de bouw van een woning met een oppervlakte van ongeveer 400 m². De woning wordt uitgevoerd met twee bouwlagen, waarvan de eerste verdiept in de grond, met daarop een platdak. Dit ontwerp past met de omgeving.

Voor onderhavig bouwplan geldt dat qua bouwstijl, type woning en materiaalkeuzes wordt aangesloten op de directe omgeving. De Welstand heeft inmiddels een positief advies gegeven voor het ontwerp van de woning.

2.4. Duurzaamheid

Qua energie- efficiëntie dient bij de aanvraag omgevingsvergunning te worden aangetoond dat aan de wettelijke energieprestatiecoëfficiënt (afgekort EPC) wordt voldaan. Deze regels borgen dat woonfuncties energiezuinig (duurzaam omgaan met energie) zijn. De wijze waarop aan deze regels wordt voldaan wordt uitgewerkt in de aanvraag om omgevingsvergunning. Door de gemeente is de eis gesteld dat de EPC minimaal 0,6 dient te bedragen.

Om de EPC-norm te halen zal voor de woning extra aandacht besteed dienen te worden aan een aantal zaken, zoals bijvoorbeeld:

- ▶ Rc-waarde van daken, gevels en vloeren van 4,0 - 4,5 m².K/W
- ▶ U-waarde van samengesteld raam/kozijn van 1,0 - 1,1 W/m².K
- ▶ energiezuinige warmteopwekkingsapparatuur en warmwaterinstallatie
- ▶ energiezuinig ventilatiesysteem

Bij de realisering van het project zal aandacht besteed worden aan duurzaamheid. Dit geldt met name voor de bouwmaterialen (bv. houten kozijnen met FSC-keurmerk). Milieubelastende materialen (bv. asbest) kunnen en zullen sowieso niet worden toegepast in de nieuwbouw.

Het instrument om de duurzaamheid te kunnen meten en toetsen is GPR Gebouw. Dit instrument biedt gereedschappen voor duurzaam beleid, helpt in het keuzetraject en maakt duurzaamheidsprestaties inzichtelijk voor elke betrokken partij. Er worden de thema's energie, milieu, gezondheid, gebruikskwaliteit en toekomstwaarde onderscheiden. GPR gebouw kan reeds in een vroegtijdig traject (voorontwerp) een verkenning uitvoeren op alle genoemde thema's. De gemeente Weert heeft reeds een aantal jaren ervaring met dit instrument. In de huidige versie van het programma wordt een gemiddelde score van 7,5 voor de thema's vastgelegd, waar het Bouwbesluit op 6,0 uitkomt.

De gemeente maakt afspraken met initiatiefnemers dat de woningen voldoen aan de basiseisen volgens het handboek Woonkeur en het Pluspakket veiligheid. Hiermee wordt bewerkstelligd dat er toekomstbestendig en aanpasbaar wordt gebouwd.

Drempels in de woning zijn laag of ontbreken. Ook wordt rekening gehouden met draaicirkels van rolstoelen. De woning kan daardoor ook als levensloopbestendige woning worden beschouwd, doordat deze hierdoor geschikt zijn voor ouderen en/of mensen met fysieke beperkingen.

2.5 Ruimtelijke effecten op korte en (middel)lange termijn.

De ligging van de woning is logisch gezien de omgeving en de woningen die in de omgeving zijn gelegen. Hiermee wordt bedoeld op de natuurlijke ligging met veel groenvoorziening op de eigen percelen en in de directe omgeving. De percelen zijn bovendien ruim van opzet. Met onderhavig plan wordt deze opzet niet onderbroken. De locatie is bovendien gelegen in een beschermd stads- en dorpsgezicht.

Door het bouwplan zal een gebouw voor een maatschappelijke voorziening (voorheen kantoorgebouw van Kupers Busonderneming) plaatsmaken voor de realisatie van een vrijstaande woning met tuin.

Op het perceel zijn ruim voldoende mogelijkheden tot het parkeren op eigen terrein. Door de bouw zullen daarom geen extra parkeerbewegingen op de straat plaatsvinden.

Omdat ook in het nationaal en provinciaal beleid belang wordt gehecht aan het verdichten van bebouwing in stedelijk gebied i.p.v. het buitengebied mag aangenomen worden dat voorliggende ontwikkeling hier ook toe behoort.

Concluderend kan daarom gesteld worden dat het bouwplan aansluit bij het bestaande straatbeeld en bijdraagt aan de afronding hiervan.

3. Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vastgesteld. In deze SVIR staan de plannen voor ruimte en mobiliteit op rijksniveau. Overheden, burgers en bedrijven krijgen de ruimte om zelf oplossing te creëren. Het Rijk richt zich met name op het versterken van de internationale positie van Nederland.

De nieuwe Structuurvisie vervangt verschillende bestaande nota's, zoals de Nota Ruimte, de Nota Mobiliteit, de agenda Landschap en de agenda Vitaal Platteland.

Het Rijk zet zich voor wat betreft het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid in voor een concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig Nederland. In de SVIR worden drie hoofddoelen genoemd om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

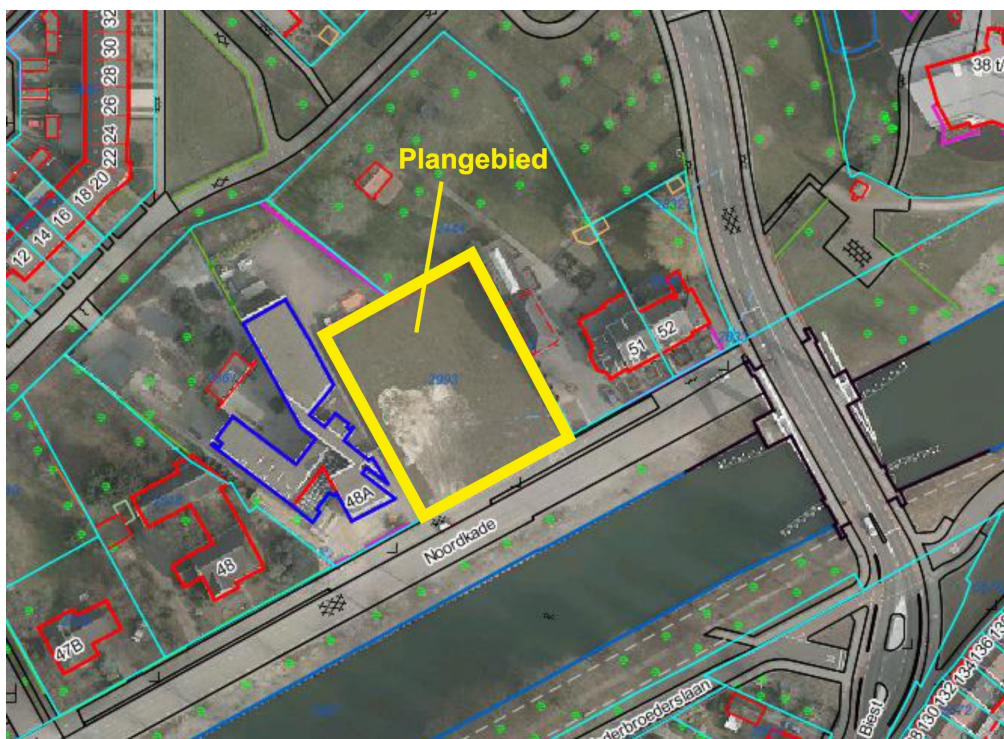
- Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijke-economische structuur van Nederland (in stedelijke regio's).
- Het verbeteren, in stand houden en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid, waarbij de gebruiker voorop staat.
- Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving, waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Voor de drie rijksdoelen worden de onderwerpen van nationaal belang benoemd, waarmee het Rijk aangeeft waarvoor het verantwoordelijk is en waarop het resultaten wil boeken.

Het enige voor onderhavig plangebied en de directe omgeving van belang zijnde nationaal belang is het 'verbeteren van de milieukwaliteit (lucht, bodem, water) en bescherming tegen geluidsoverlast en externe veiligheid.

In hoofdstuk 4 wordt getoetst aan de milieuhygiënische aspecten van de locatie. Hieruit volgt dat er geen belemmeringen zijn ten aanzien van de genoemde onderdelen.

Het plangebied kent een goede aansluiting op het lokale en nationale verkeersnetwerk en is goed bereikbaar voor alle soorten van verkeer.



Figuur 3: Luchtfoto

De in het SVIR genoemde onderdelen van nationaal belang voor Noord-Brabant en Limburg, gaan niet in op onderhavig plangebied of de directe omgeving.

Het voorliggende bouwplan is niet strijdig met de nationale belangen en kan als een geschikte locatie voor de beoogde voorziening worden gezien.

AMvB Ruimte

De AMvB Ruimte wordt in juridische termen aangeduid als Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Op 30 juni 2011 zijn alle ontwerpstukken van de AMvB als bijlage bij de nieuwe SVIR gepubliceerd. Met uitzondering van enkele onderdelen is het Barro eind december 2011 in werking getreden.

In de AMvB zijn de nationale belangen die juridische borging vereisen opgenomen. De AMvB Ruimte is gericht op doorwerking van de nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen. De onderwerpen in het Barro betreffen:

- Project Mainportontwikkeling Rotterdam;
- Kustfundamenten;
- Rijksvaarwegen;
- Grote Rivieren;
- Waddenzee en waddengebied;
- Defensie (met uitzondering van radar);
- Hoofdwegen en hoofdspoorwegen;
- Elektriciteitsvoorziening;
- Buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen;
- Ecologische hoofdstructuur;
- Primaire waterkeringen buiten het kustfundament;
- IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte);
- Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde.

De genoemde nationale belangen hebben geen relatie op onderhavig plangebied.

3.2 Provinciaal beleid

Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2006

De voorgenomen ontwikkeling is getoetst aan het provinciaal beleid zoals verwoord in het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL).

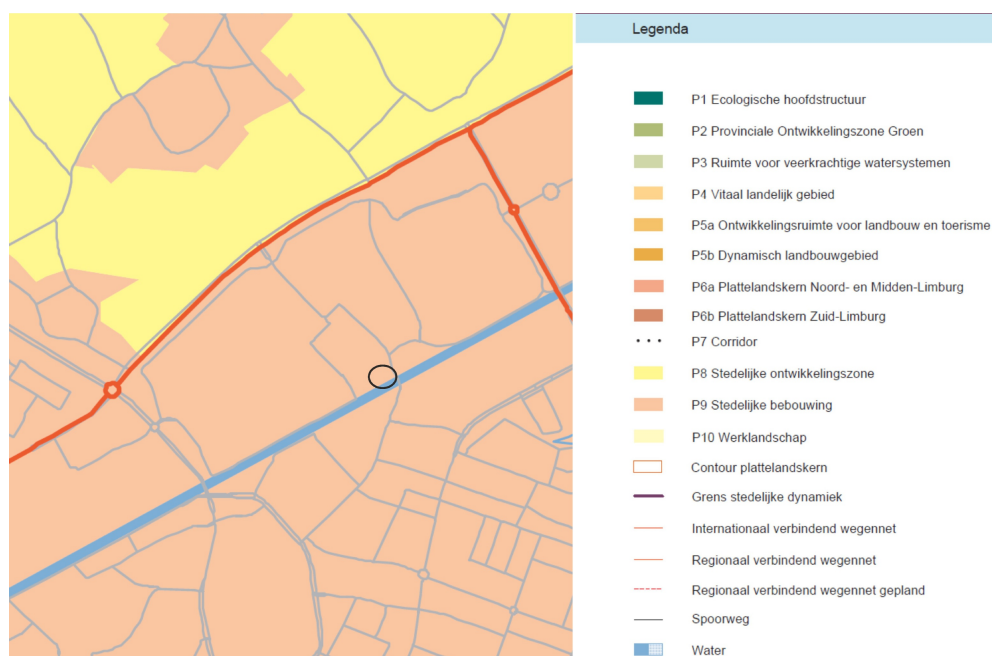
Op 22 september 2006 is door Provinciale Staten van Limburg het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL) vastgesteld. In 2008 t/m 2011 is het POL geactualiseerd.

Het POL is een integraal plan voor het omgevingsbeleid voor het grondgebied van de provincie Limburg. Dat houdt in dat het POL zowel een streekplan, een milieubeleidsplan, een waterhuisplan, een verkeers- en vervoersplan en een grondstoffenplan is.

Intussen wordt door de provincie Limburg het POL-2014 voorbereid. Eind 2013 zal dit in procedure worden gebracht, zodat begin 2014 het nieuwe beleid van kracht wordt.

Volgens de vigerende POL-kaart van januari 2011 (zie uitsnede in figuur 4) is de locatie aan de Noordkade 49 gesitueerd in het perspectief P9 (Stedelijke gebied). De milieukwaliteit in dit gebied dient te worden afgestemd op aard en functie van de deelgebieden. Door het toepassen van de systematiek van ruimtelijke differentiatie voor leefomgevingskwaliteit en de Stad en Milieubenadering, kunnen belemmeringen worden weggenomen.

Het projectgebied behoort tot de stedelijke bebouwing van Weert. In dit kwaliteitsprofiel is sprake van een continu proces van verandering en vernieuwing en intensief ruimtegebruik. Ook wordt hier de bundelingsstrategie gepropageerd, waarbij alle nieuwe ontwikkelingen binnen de bestaande bebouwing dienen te worden gerealiseerd.



Figuur 4: Uitsnede uit POL-kaart

De gemeente Weert is voorts gelegen binnen de stadsregio Weert-Nederweert. Weert is van oudsher een werk- en handelsstad, georiënteerd op akkerbouw en veehouderij. De agrarische sector en de detailhandel blijft, naast de sterke groei van de zakelijke dienstverlening, de grootste werkgever. De bouw van de nieuwe woning valt binnen het provinciaal kader van vernieuwing en intensief ruimtegebruik.

Handreiking Ruimtelijke Ontwikkeling

De provincie is sinds 2003 bezig om de juiste randvoorwaarden te creëren voor een succesvolle toepassing van ontwikkelingsplanologie. Rode draad is dat niet de regels maar de doelen centraal staan en er flexibiliteit en ruimte voor maatwerk ontstaat. In juni 2004 werd de oude nota 'Handleiding bestemmingsplannen' vervangen door een nieuwe 'Handreiking Ruimtelijke Ontwikkeling'.

Op 25 oktober 2005 is door Gedeputeerde Staten een nieuwe geactualiseerde versie van de 'Handreiking Ruimtelijke Ontwikkeling Limburg' vastgesteld. De nieuwe Handreiking is in werking getreden op 11 november 2005.

De nota Handreiking Ruimtelijke Ontwikkeling Limburg behandelt alle onderwerpen die vanuit het Rijks- en provinciale beleid voor ruimtelijke ordening, milieu, bodem, waterhuishouding, mobiliteit, welzijn en economie relevant zijn voor ruimtelijke plannen van gemeenten. Doel van deze handreiking is:

- ▶ een hulpmiddel bij het toepassen van een ontwikkelingsgerichte aansturing van de ruimtelijke ordening, die gericht is op kwaliteit;
- ▶ ruimte te bieden aan gemeenten voor eigen afwegingen;
- ▶ het bieden van een beoordelingskader voor ruimtelijke plannen.

De rol van de provincie is hierbij ontwikkelingsgericht, selectief en integraal. De gemeenten zullen hierbij meer eigen beleid ontwikkelen. Het POL blijft een belangrijk toetsingskader. Belangrijk vanuit het POL is het zorgen voor voldoende woningen van de juiste kwaliteit op de juiste plaats. De verdeling van woningbouw naar regio's en gemeenten wordt geregeld door middel van regionale volkshuisvestingsplannen.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Structuurvisie fase 1

De Structuurvisie fase 1 van de gemeente Weert is vastgesteld op 18 maart 2009. Deze structuurvisie is opgesteld met het oog op de inwerkingtreding van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening en daarmee samenhangend de Grondexploitatiewet.

De nieuwe structuurvisie is in 2 fasen gesplitst. In fase 1 zijn de reeds vastgestelde voorgenomen ontwikkelingen opgenomen ten aanzien van de diverse beleidsterreinen, zoals economie, wonen, groen, water infrastructuur, cultuur en maatschappelijke voorzieningen. De uitvoering van dit beleid gaat gepaard met fysieke projecten.

Na afronding van de Structuurvisie fase 1 wordt een structuurvisie fase 2 opgesteld, waarin op basis van de meest actuele beleidskaders een doorkijk gegeven wordt naar andere toekomstige ontwikkelingen op de middellange en lange termijn. Dit gebeurt mogelijk in de vorm van facetbeleid.

In het actieprogramma is aangegeven dat voor de wijk Molenakker nog slechts beperkt woningbouw mogelijk is. Alleen door het verkleinen van de geluidcontouren van de scheepswerf zijn nog een aantal nieuwe percelen mogelijk. In het actieprogramma is de nieuwe woning aan de Noordkade 49 niet opgenomen. De ontwikkeling past echter wel in de visie van het opvullen van de inbreidingslocaties, zodat het plan in overeenstemming is met het bepaalde in de Structuurvisie fase 1.

3.3.2 Welstandsnota 2013

De Welstandsnota 2013 is vastgesteld op 10 april 2013. De projectlocatie valt binnen het welstandsbeleid van ‘beschermd stads- en dorpsgezicht’.

3.3.3 Cultuurhistorie

De locatie maakt deel uit van het stads- en dorpsgezicht “Gebied III – Kanaal tussen Stadsbrug en Biesterbrug (Verliefdenlaantje)”.



Tussen 1823 en 1826 is in opdracht van koning Willem I het kanaal (de Zuid-Willemsvaart) voltooid, als verbindingskanaal tussen Maastricht en Den Bosch. Deze kaarsrechte waterweg doorsnijdt allerlei oudere structuren, onder andere de verbinding Biest - Laarderweg en Beekpoort - Oude Hushoverweg. Ook vormde het een barrière tussen noord- en zuidzijde. Aan de andere kant bracht het kanaal en de daarmee gepaard gaande transportmogelijkheden economische groei in Weert. Er ontstond bedrijvigheid langs de kades, zoals het voormalige Landbouwbelaag, de Wertha Bierbrouwerij en de Meelfabriek. Ook ontstond woonbebouwing langs het kanaal. Het geeft hiermee een goed tijdsbeeld van de groei van Weert in de 19^e en 20^e eeuw.

In dit gebied is het beeld gevarieerd, maar merendeels in tact gebleven. Karakteristiek hierbij zijn de bebouwing uit begin 20 eeuw, waaronder arbeiderswoningen, aan de Noordkade en de bebouwing uit dezelfde tijd aan de Minderbroederslaan, die voornamer is, evenals die aan de achterliggende straten. Beide zijn representanten van de economische groei en de industrialisatie van Weert in de 19^e en 20^e eeuw. Het kanaal zelf vormt de ruggengraat van het samenhangende historische ensemble met de sterke laanbeplanting van lindes en kastanjes en de verhoogde aanleg van het onverharde Verliefdelaantje.

De zichtlijnen langs het kanaal, vooral op de bruggen, zijn waardevol. De rooilijn van de bebouwing aan weerszijden van het kanaal ligt daar parallel aan. Het stratenpatroon wordt in dit gebied gedictieerd door het verloop van het kanaal.

Het contrast tussen de kleinere arbeiderswoningen aan de Noordkade en de grotere woningen voor de meer welgestelden aan de Minderbroederslaan is illustratief voor het verschil in standen in 19^e en 20^e eeuw.

Niet goed zichtbaar, maar van nationaal belang, zijn de rijksbeschermden kazematten aan de Noordkade, onderdeel van de Peel-Raamstelling. De typische, begin 20^e eeuwse bebouwing aan de Minderbroederslaan is zeer waardevol en geeft een goed tijdsbeeld.

Het totaalbeeld van het kanaal met aanliggende bebouwing en groenstructuur is bijzonder gaaf. Op detailniveau moet opgemerkt worden dat zowel aan de Noordkade als aan de Minderbroederslaan ook recent nog nieuwbouw is gepleegd. Dit doet echter geen afbreuk aan het gegroeide, gevarieerde beeld. Integendeel, het bewijst dat de ontwikkelingen doorgaan, zonder het historische beeld te schaden. De nieuwbouw aan de Minderbroederslaan is qua karakter goed ingepast in de historische omgeving.

De nieuwbouw van La Corona en De Hameij grenst aan het gebied en is van een totaal andere schaalorde. De lineaire structuur van kanaal en groen is sterk genoeg om dit te kunnen verdragen.

3.3.4 Vigerende bestemmingsplan

Binnen het plangebied vigeert het bestemmingsplan Weert-Noord en Graswinkel 2010 (Vastgesteld door de gemeenteraad op 16-3-2011). Op het plangebied ligt de bestemming wonen.

3.3.5 Regionale Woonvisie Weerterkwartier 2010-2014

Op 15 december 2010 is de Regionale Woonvisie Weerterkwartier 2010-2014 vastgesteld. De aanleiding voor het opstellen van een nieuwe regionale woonvisie was dat de planperiode van de vorige regionale woonvisie was afgelopen. In de woonvisie is het woonbeleid voor de korte termijn (2010 tot en met 2013) geformuleerd en is een doorkijk voor het woonbeleid op lange termijn (vanaf 2014) gegeven. Samen met Nederweert en Leudal-West vormt de gemeente Weert de regio Weerterkwartier.

De woonvisie fungeert als toetsingskader voor de drie gemeenten en de provincie. Dit is van belang voor nieuwe initiatieven en voor het bijsturen van lopende plannen. Het gaat hierbij om de aantallen woningen, de woning categorieën, aanvullende kwaliteitseisen ten opzichte van het Bouwbesluit en het bouwen voor doelgroepen. Aan de hand van de woonvisie kunnen plannen op elkaar worden afgestemd.

De demografische, economische en maatschappelijke ontwikkelingen zijn van invloed op het woonbeleid. De kwantitatieve woningbehoefte was in het verleden meer vrijblijvend van karakter, er was veel ruimte voor nieuwe initiatieven. Op termijn krijgt de regio te maken met een geleidelijke afname van de groei van het aantal huishoudens en een sterk wijzigende leeftijdsopbouw van de bevolking. Het maken van afspraken van de planvoorraad en (de bijstelling van) de uitvoering daarvan is dan ook nodig (fasering/dosering).

Door de vergrijzing zal de kwalitatieve woningbehoefte veranderen. Het aantal jongeren (15-24 jaar) en starters (25-34 jaar) blijft tot 2025 grofweg op het niveau van 2010 gehandhaafd. Het aantal gezinshuishoudens (35-54 jaar) daalt to 2025 met 28%. Het aantal seniorenhuishoudens (75+ jaar) stijgt met ruim 60%. De grootste demografische verschuiving vindt plaats in de periode 2010-2020. Hiermee dient rekening gehouden te worden bij de verdere uitwerking van het woonbeleid, met name voor de plannen die in de periode vanaf 2014 gerealiseerd worden. Hier is nog veel ruimte om te sturen op kwaliteit en woning differentiatie. Uit de woonvisie blijkt dat de regio in principe voldoende potentiële bouwlocaties voorhanden heeft. Nieuwe grootschalige uitbreidingslocaties zijn niet meer nodig. De toekomst van de woningbouw richt zich volledig op stadsvernieuwing.

De ontwikkeling is met maximaal 2 woningen concreet opgenomen in de eerste actualisatie van de woonvisie Weerterkwartier van 16 augustus 2011. Er wordt nu één woning gebouwd. Hiermee is de planvoorraad met één woning verminderd. Dit past binnen het beleid van de gemeente, nu de planvoorraad van de gemeente wordt afgebouwd.

4. Milieuhygiënische aspecten

4.1 Geluidhinder spoor- en wegverkeerslawaai

Spoorweglawaai.

Onderhavige ontwikkeling is gelegen op ongeveer 1450 meter van de spoorlijn Eindhoven-Weert. Dit is buiten de wettelijke geluidszone, welke 600 meter bedraagt voor onderhavig traject. Daarom is een akoestisch onderzoek niet noodzakelijk.

T.g.v. spoorweglawaai zijn geen verdere maatregelen noodzakelijk.

Wegverkeerslawaai

Op grond van de Wet geluidhinder hebben in principe alle wegen een geluidszone. In de directe omgeving van het plan is de Biest, Wiekendreef en de Noordkade van belang. De Noordkade is niet relevant, omdat het ter plaatse van de Noordkade 49 een doodlopende weg betreft met een zeer lage verkeersintensiteit. Verder is de Helmondseweg niet in het onderzoek betrokken vanwege de ligging van de rijrichting t.o.v. de ligging van het perceel Noordkade 49. Bovendien wordt de nieuwe woning voor een gedeelte afgeschermd door naastgelegen bebouwing.

Voor het plan is een akoestisch onderzoek uitgevoerd door M&A Milieuadviesbureau BV (rapportnr. 213-WNo49-gl-v1, d.d. 7-10-2013). De rapportage is opgenomen in bijlage 5a.

Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat de hoogste geluidsbelasting voor het planjaar 2023 wordt geproduceerd op de voorgevel. Deze bedraagt 47 dB inclusief correctie volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder (-5 dB). Dit betekent dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet wordt overschreden.

Er gelden daarom geen belemmeringen uit oogpunt van wegverkeerslawaai tegen de realisatie van de woning.

Ten gevolge van het wegverkeerslawaai gelden geen belemmeringen tegen de plannen.

Industrielawaai

De locatie is buiten de geluidzone van het gezoneerde industrieterrein Doolhof-Leuken Noord gesitueerd. Voor de woningen aan de Noordkade zijn nooit maximaal toelaatbare geluidniveaus verleend, zodat gesteld mag worden dat de geluidsbelasting t.g.v. industrielawaai lager is dan 50 dB(A).

Ten gevolge van industrielawaai gelden geen belemmeringen tegen de plannen.

4.2 Bodem- en grondwaterkwaliteit

Voor de locatie zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd i.v.m. de aanwezigheid van een bodemverontreiniging met minerale olie en/of aromatische koolwaterstoffen. De verontreinigingen zijn ontstaan in de tijd dat Kupers Autobusonderneming op het perceel aanwezig was. Hiervoor heeft een bodemsanering plaatsgevonden in 90'er jaren. De grondwatersanering van dit ernstig geval van bodemsanering loopt nog steeds.

Door Milieutechnisch Adviesbureau Heel is een verkennend onderzoek bekend van 9-6-2010 (rapportnr. 011WRT/10/R1). Hierin werden sterke verontreinigingen met enkele zware metalen in de bovengrond van een gedeelte van het perceel geconstateerd. Het bodemonderzoek is opgenomen in bijlage 5b.

Ook hiervoor heeft een bodemsanering plaatsgevonden. Door de provincie Limburg is de evaluatie van de bodemsanering goedgekeurd op 27 april 2012 (zie bijlage 5c). Aan de westzijde van het perceel (aan de grens met het perceel Noordkade 48a) is nog een kleine strook verontreiniging aanwezig. Deze kan niet worden verwijderd vanwege de onbereikbaarheid t.g.v. de kantoorbebouwing. Hiervoor is een afdeklaag en signaleringslaag aangebracht, zodat contactrisico wordt vermeden.

Geconcludeerd kan worden dat in verband met de bouw van de woning er geen belemmeringen meer zijn qua bodemgesteldheid.

4.3 Milieuzonering

Aan de Noordkade 48a is een kantoorbestemming aanwezig (kantoor architectenbureau) waar maximaal een categorie 1 kantoor is toegestaan. Hiervoor geldt een maximale richtafstand van 10 meter bij nieuwe situaties, volgens de Richtlijn bedrijven en milieuzonering. De ligging van categorie 1 bedrijven nabij woningen wordt als algemeen aanvaardbaar geacht. De ligging van enkele meters vanaf het kantoor vormt dan ook geen belemmering.

Andere bedrijven zijn in de directe omgeving niet aanwezig.

Dit betekent dat het plan geen belemmering oplevert in relatie tot de bedrijfsfuncties in de omgeving.

4.4 Natuur en landschap

In de omgeving is op een afstand van ongeveer 3,5 km het Natura 2000 gebied Weerter- en Budelerbergen gesitueerd. Dit gebied is aangewezen op grond van de aanwezigheid van de Nachtzwaluw, Boomleeuwerik en Roodborsttapuit.

De onderzoekslocatie is op een dermate afstand gesitueerd van het gebied dat door de nieuwe ontwikkelingen hier geen verstoring qua natuur en landschap zullen ontstaan. Het bouwen van de woning is een natuurlijke opvulling tussen bestaande bebouwing.

4.5 Flora en fauna

In april 2002 is de Flora- en faunawet in werking getreden. In deze wet zijn de onderdelen uit de Europese Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn die de bescherming van soorten betreft geïmplementeerd. Het plan wordt gerealiseerd op een perceel dat volledig bebouwd dan wel verhard is.

Op basis van genoemde wet moet bij alle geplande ruimtelijke ingrepen nagegaan worden of er schade wordt toegebracht aan beschermde dier- en plantensoorten.

De realisatie van de woning aan de Noordkade 49 zal geen verstorend effect opleveren voor de aanwezige natuurwaarden in het gebied. De bouw van de woning kan als een natuurlijke opvulling tussen bestaande bebouwing worden beschouwd. Het bestaande gebouw is gesloopt.

De ruimte rondom de nieuwe bebouwing zal als tuin worden ingericht, zodat op de locatie weer groen wordt teruggebracht.

Geconcludeerd wordt dat de flora en fauna in het gebied niet zal worden aangetast door de realisatie van de woning.

4.6 Watertoets

Op basis van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is het wettelijk verplicht om in alle ruimtelijke plannen een watertoets op te nemen. Het doel van de waterparagraaf is de waterhuishoudkundige doelstellingen zichtbaar en evenwichtig mee te nemen bij de ruimtelijke plannen. Hierbij wordt ingegaan op de gevolgen van het project op de waterhuishouding en wordt een beschrijving gegeven van de maatregelen die worden getroffen.

In deze paragraaf is een beknopt overzicht gegeven van het relevante beleid ten aanzien van water. Voor meer achtergronden van dit beleid wordt verwezen naar de verschillende beleidsdocumenten. Een vertaling van de waterdoelstellingen, zoals deze in de diverse stukken zijn beschreven, heeft plaatsgevonden in het actuele beleid van het waterschap. Een samenvatting hiervan is opgenomen in de volgende paragraaf. In de daarna volgende paragrafen zal het onderhavige initiatief worden getoetst aan dit beleid.

4.6.1 Europees en nationaal beleid

Kaderrichtlijn Water (KRW)

Sinds 2000 is de Kaderrichtlijn Water van kracht. Deze Europese richtlijn streeft naar duurzame en robuuste watersystemen en is gericht op zowel oppervlaktewater als grondwater. Het doel van de KRW is dat oppervlaktewateren in 2015 in goede ecologische en chemische toestand zijn. De KRW gaat uit van standstill: de ecologische en chemische toestand van het grond- en oppervlaktewater mag vanaf 2000 niet verslechteren. Andere belangrijke uitgangspunten uit de KRW zijn een brongerichte aanpak en "de vervuiler betaalt".

Nota Ruimte "Ruimte voor Ontwikkeling"

De watertoets is als verplichting verankerd in het Besluit ruimtelijke ordening en inhoudelijk vormgegeven in de Nota Ruimte. Water is in deze nota gekozen als één van de structurerende principes voor inrichting en gebruik van ruimte. Dit principe houdt in dat water meer ruimte krijgt en dat waterkwantiteit en kwaliteit sturend zijn voor het grondgebruik.

Waterbeheer 21 eeuw (WB21)

Om voldoende aandacht voor de waterkwantiteit, maar ook de waterkwaliteit in ruimtelijke plannen te garanderen is de watertoets in het leven geroepen. Doel van de watertoets is het eerder en explicieter in het planproces betrekken van water. Hiertoe hebben rijk, provincies, gemeenten en waterschappen een Bestuurlijke notitie Waterbeleid in de 21e eeuw en een Handreiking watertoets ondertekend. In het kort betekent dit dat ten behoeve van de waterkwantiteit het principe: vasthouden, bergen en afvoeren dient te worden gehanteerd, en voor de waterkwaliteit: scheiden, schoon houden en schoon maken.

Vierde Nota Waterhuishouding

De Vierde Nota Waterhuishouding schept kaders voor de functies die in het Provinciaal Waterhuishoudingsplan verder worden uitgewerkt.

4.6.2 Provinciaal beleid

POL2011

In het POL 2011 is door de provincie Limburg ingegaan op het integrale beleid om verdroging tegen te gaan. Hierin wordt gesteld dat nieuwe ontwikkelingen, waarbij verhard oppervlak wordt gecreëerd, een infiltratievoorziening moet worden gerealiseerd die tenminste de van het verhard oppervlak vrijkomend hemelwater moet kunnen bergen en daar waar mogelijk ook infiltreren.

Het beleid van de provincie is integraal verweven bij de eisen die de waterschappen stellen aan nieuwe ontwikkelingen.

4.6.3 Beleid Peel en Maasvallei

Waterbergingsvisie

In de waterbergingsvisie geeft Waterschap Peel en Maasvallei aan wat er tot 2015 moet gebeuren om de wateroverlast in haar beheersgebied beheersbaar te maken. Hierbij wordt het principe vasthouden-bergen-afvoeren gehanteerd. Naast het benoemen van voorkeurslocaties voor gestuurde waterberging wordt beekherstel als bijdrage aan meestromende waterberging beschouwd. Vanuit de vrachtenbenadering volgt dat de totale hoeveelheid afgezet sediment/slib binnen een watersysteem (op termijn) niet mag toenemen ten opzichte van de huidige situatie.

Toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen

Waterschap De Dommel en Waterschap Aa en Maas hebben in de notitie "Ontwikkelen met duurzaam wateroogmerk" (11 juli 2006) een definitie en randvoorwaarden gegeven voor het Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen. Ook Waterschap Peel en Maasvallei sluit zich hierbij aan.

In dit project is een toetsinstrumentarium ontwikkeld om het Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen te implementeren in het watertoetsproces en de verschillende aspecten van een plan daadwerkelijk te kunnen toetsen. Daarbij is echter geen onderscheid gemaakt tussen de kengetallenmethode of het bakjesmodel, maar is voor alle kleine tot middelgrote plannen één eenduidig toetsinstrumentarium ontwikkeld.

Hydrologisch neutraal ontwikkelen houdt in dat de ontwikkeling geen hydrologische achteruitgang ten opzichte van de referentiesituatie tot gevolg heeft. Er mogen geen hydrologische knelpunten worden gecreëerd voor de te handhaven en de vastgelegde toekomstige landgebruikfuncties in het plangebied en het beïnvloedingsgebied.

Concreet betekent dit dat:

1. De afvoer uit het gebied niet groter is dan in de referentiesituatie;
2. De omvang van grondwateraanvulling in het plangebied gelijk blijft of toeneemt;
3. De grond- en oppervlaktewaterstanden in de omgeving gelijk blijven, of verbeteren voor de huidige en toekomstige landgebruikfuncties;
4. De (grond)waterstanden in het plangebied moeten aansluiten op de (nieuwe) functie(s) van het plangebied zelf;
5. Het plangebied moet zo worden ingericht, dat de gevolgen van vastgestelde toekomstige ontwikkelingen in de omgeving, die van invloed zijn op de (grond)waterstanden, niet leiden tot knelpunten in het plangebied.

4.6.4 Waterhuishoudkundige en civieltechnische aspecten onderzoekslocatie

Huidige situatie

De onderzoekslocatie bestaat uit een perceel, dat in de huidige situatie nagenoeg volledig bebouwd dan wel verhard is. Het onderzoeksgedeelte heeft een oppervlakte van circa 1.432 m². De locatie ligt niet in een boringsvrije zone, waterwingebied of een grondwaterbeschermings-gebied. Binnen het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig.

De Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) is voor de projectlocatie niet vastgesteld. Geschat wordt dat deze zich op ongeveer 1,7 m-mv bevindt.

Toekomstige situatie

Dit project voorziet in de realisatie van een woning. De woning en verharding zullen een gezamenlijk verhard oppervlak hebben van ongeveer 600 m². Volgens het beleid van de gemeente Weert dient de infiltratieberging minimaal 12 m³ (600 x 20 mm) te bedragen.

Hemelwater

De projectlocatie valt onder de uitgangspunten van het gemeentelijk beleid. De gemeente heeft in haar beleid GRP 2012-2016 een verplichte berging van 20 mm op het eigen terrein verplicht stelt.

In vergelijking met de huidige situatie zal sprake zijn van een afname van afvloeiend hemelwater. Om te kunnen voldoen aan het beleid van de gemeente Weert zal een berging gecreëerd worden om de hoeveelheid hemelwater afkomstig van het verhard oppervlak op eigen terrein te behandelen.

Op grond van het beleid van de gemeente dient de riool- en hemelwateraansluiting van elkaar worden losgekoppeld. Dit betekent dat afvalwater en regenwater volledig van elkaar gescheiden zullen zijn.

Het afvalwater zal worden aangesloten op het aanliggende gemeentelijk vrijverval stelsel. Hiervoor dient een aanvraag te worden verricht bij de gemeente Weert.

In het plan zal het afvloeiend hemelwater van alle bebouwde oppervlakten middels infiltratiekratten worden geborgen.

Volgens het beleid van de gemeente Weert is een infiltratieberging van 12 m³ nodig. Deze berging zal volledig gerealiseerd worden in de vorm van infiltratiekratten. Deze infiltratiekratten worden aangelegd in de tuin of onder de oprit (IT-riool) van de woning. **De voorzieningen zullen bij de aanvraag omgevingsvergunning op de tekening worden aangegeven.**

De infiltratiekratten worden op een maximale diepte van 1,5 meter beneden maaiveldniveau aangelegd, en liggen daarmee boven de GHG.

4.7 Verkeerskundige aspecten; ontsluiting, parkeren en veiligheid

Het projectgebied wordt - zowel voor auto-, fiets- en voetgangersverkeer - direct ontsloten via de Noordkade. De wegenstructuur in het projectgebied is zodanig van opzet dat eventuele extra verkeersstromen vanwege de realisatie van de woning goed en veilig afgewerkt kunnen worden. Door de nieuwbouw zullen echter nauwelijks extra verkeersstromen worden ontwikkeld, zodat dit aspect verder niet aan de orde is. Parkeren van voertuigen zal plaatsvinden op het eigen terrein, waarbij minimaal 2 parkeerplaatsen worden gerealiseerd. Hiervoor is voldoende ruimte aanwezig.

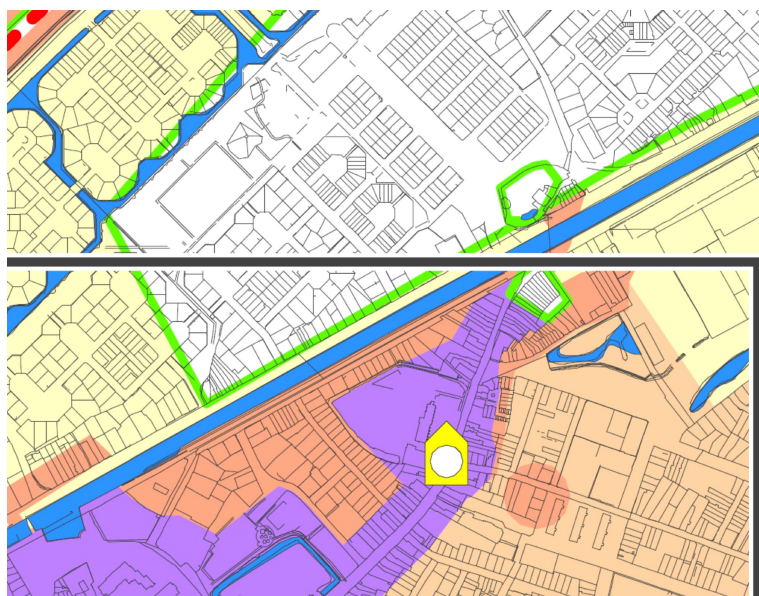
4.8 Leidingen en infrastructuur

Op het perceel of in de directe omgeving zijn geen kabels en leidingen gesitueerd, welke een zodanige bescherming behoeven dat zij voorzien zijn van een beschermingszone.

Voor start van de bouwwerkzaamheden zal niettemin een Klic-melding worden verricht, waarin de eventuele ligging van leidingen zullen worden aangegeven.

4.9 Archeologie

In 1992 is het Verdrag van Valletta (Malta) door de landen van de EU, waaronder Nederland, ondertekend. Dit verdrag verplicht de Europese overheden tot het beschermen van archeologisch erfgoed. Hierbij wordt als uitgangspunt gehanteerd dat archeologische waarden in situ bewaard moeten blijven. Dat wil zeggen, dat er naar gestreefd moet worden om de waarden op de locatie te behouden. Als dit niet mogelijk blijkt, bijvoorbeeld bij bouwplannen, dan moeten de waarden worden opgegraven en ex situ worden bewaard. Het Verdrag van Valletta is doorvertaald in de Monumentenwet 1988, zoals deze gewijzigd is in september 2007. Sinds deze wijziging van september 2007 is de gemeente bevoegd gezag op het gebied van cultuurhistorie en archeologie.



Figuur 5: Archeologische beleidskaart Weert

Figuur 5 laat zien dat de projectlocatie gelegen is in een gebied waar reeds archeologisch onderzoek heeft plaatsgevonden. Voorheen was de archeologische verwachtingswaarde middelhoog tot hoog te kwalificeren. Daar op het perceel diverse bodemsaneringen hebben plaatsgevonden zijn echter alle archeologische sporen uitgewist.

Een archeologisch vooronderzoek is voor onderhavige locatie daarom niet zinvol.

Een archeologisch onderzoek is op de locatie niet noodzakelijk.

4.10 Beschermd en beeldbepalende elementen

De bestaande bebouwing in de omgeving is niet aangemerkt als Rijks- of gemeentelijk monument, zodat hiermee bij nieuwbouw geen rekening behoeft te worden gehouden. In de directe omgeving bevindt zich volgens het bestemmingsplan een beeldbepalende pand aan de Noordkade 47 en een ondersteunend pand aan de Noordkade 50.

Verder zijn de kazematten van de Peel-Raamstelling bij de Noordkade 16, 17 en 24 als Rijksmonument aangemeld.

Deze worden niet aangetast qua beeldkwaliteit door de bouw van de nieuwe woning.

4.11 Externe veiligheid

Bij de beoordeling van het aspect externe veiligheid is de “risicokaart Limburg” geraadpleegd. De uitsnede is in bijlage 4 opgenomen.

Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI).

Invloedsgebied

Het gebied waarin personen worden meegeteld bij de groepsrisicoberekening. De grens van dit gebied wordt bepaald door de 1% letaliteitsrens, ofwel de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen op de infrastructuur komt te overlijden.

Ondergrens voor het verantwoorden verhoging groepsrisico

Tot op heden dient bij een significante toename van het groepsrisico door het bevoegd gezag verantwoording afgelegd te worden over de toelaatbaarheid hiervan. Het is aan de toetsende instantie om te beoordelen of sprake is van een significante toename.

Onder verantwoording van het groepsrisico wordt onder andere verstaan het treffen van maatregelen bij de bron, dan wel bij de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling, om de toename van het groepsrisico te verlagen. Het concept BEVI stelt dat indien het groepsrisico niet meer dan 10% toeneemt ten opzichte van de situatie vóór vaststelling van het ruimtelijk besluit en het groepsrisico na vaststelling van het besluit onder de oriënterende waarde blijft.

Conclusie

De ontwikkeling is niet binnen de invloedsafstand gesitueerd van een Bevi-inrichting. Het dichtstbij zijnde bedrijf betreft het lpg-tankstation aan de Graafschap Hornelaan 134. De afstand tot dit bedrijf bedraagt ruim 700 meter, zodat dit ruimschoots buiten het effectinvloedsgebied is gesitueerd.

Verantwoording van het groepsrisico is voor onderhavige locatie daarom niet aan de orde.

Railverbinding.

Het plan is gelegen op ongeveer 1400 m van de spoorverbinding Eindhoven-Weert. Een toename van de woonfunctie op deze afstand heeft geen gevolgen qua externe veiligheid.

Wegen en transportassen

Het plan is op een afstand van ongeveer 650 meter gelegen van de Ringbaan Noord en op 750 meter van de rijksweg A2. Deze wegen gelden als route gevaarlijke stoffen. Op grond van deze afstanden mag worden gesteld dat de woning ruimschoots buiten de invloedssfeer van deze wegen wordt gerealiseerd.

Op korte afstand is de Zuid-Willemsvaart gesitueerd. Hierover vindt volgens de risicokaart geen transport gevaarlijke stoffen plaats.

Het plan is niet in het invloedsgebied van leidingen voor gevaarlijke stoffen of andere transportassen gelegen.

4.12 Luchtkwaliteit

Het project heeft tot gevolg dat er één woonfunctie wordt toegevoegd aan het gebied. Volgens de Wet luchtkwaliteit geldt deze ontwikkeling als niet relevant voor de luchtkwaliteit. De plannen vallen onder de regeling Niet in Betekenende Mate (NIBM) toename (3% criterium), zodat er verder geen consequenties gelden uit oogpunt van luchtkwaliteit.

5. Juridische planbeschrijving

5.1. Inleiding

De ruimtelijke onderbouwing is vervat in een rapportage met verbeelding. De volgende randvoorwaarden bepalen de opzet en inrichting van het bestemmingsplan:

- ▶ de digitale raadpleegbaarheid;
- ▶ de Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen 2012 (SVBP 2012);
- ▶ de standaard voorschriften van de gemeente Weert, welke omgezet zijn naar de eisen/verplichtingen van de SVBP 2012;
- ▶ de Woningwet van 1 januari 2003.

De structuur van het plan is zodanig dat de verbeelding ervan de primaire informatie geeft over waar gebouwd mag worden (bouwvlak voor bouwen tot een bepaalde goothoogte en bouwhoogte). Bij het raadplegen van het bestemmingsplan dient dan ook eerst naar de verbeelding gekeken te worden.

Vervolgens kan men in de regels van het moeder-bestemmingsplan teruglezen welk gebruik en welke bouwmogelijkheden zijn toegestaan. De ordening van regels is daartoe zodanig opgezet dat bij iedere bestemming een nagenoeg compleet beeld van de regels voor die bestemming is gegeven. Desondanks blijven aanvullend inleidende bepalingen en algemene bepalingen nodig.

Deze ruimtelijke onderbouwing is opgesteld conform de SVBP 2012 alsmede de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro).

5.2. Verbeelding

Op de verbeelding zijn aangegeven:

- de grens van het plangebied;
- de bestemming van de in het plangebied gelegen gronden;
- bouwvlakken en bouwaanduiding 'bijgebouwen';
- overige aanduidingen waarnaar in de regels wordt verwezen.

De gronden gelegen binnen de grens van het plangebied zijn geregeld binnen dit bestemmingsplan. Een bepaalde kleur geeft aan welke bestemming het betreft. Logisch dus dat de kleur meteen duidelijk maakt welk artikel uit de regels geraadpleegd moet worden. Dubbelbestemmingen betreffen met name een beheersregeling, dan wel aanvullend beleid op de onderliggende bestemming. In de regel gaat het hier om van toepassing zijnde zoneringen of sectoraal beleid. Het bouwvlak en de bouwaanduiding 'bijgebouwen' geeft de begrenzing aan waarbinnen gebouwen opgericht mogen worden. In het bouwvlak moet het hoofdgebouw gesitueerd worden. In de bouwaanduiding 'bijgebouwen' mogen ondergeschikte gebouwen en bijgebouwen opgericht worden. De overige aanduidingen geven een specifieke situatie weer, waarvoor in de regels een aparte regeling is opgenomen.

6. Uitvoerbaarheid

6.1 Economische uitvoerbaarheid

De kosten van de realisatie van het project zijn geheel voor rekening van de eigenaar. Door de gemeente Weert zullen legeskosten worden geheven om de kosten voor de procedure bij de initiatiefnemer neer te leggen.

De ontwikkeling heeft derhalve geen negatieve gevolgen voor de gemeentelijke financiën.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het project voorziet in de bouw van een nieuwe woonfunctie. Bouwen en wonen is een dynamisch proces.

De gemeente Weert heeft aangegeven in beginsel positief te staan ten opzichte van de planontwikkeling op het perceel.

De maatschappelijke uitvoerbaarheid van de bouw van de woning wordt daarom in geen enkel opzicht belemmerd.

7. Afweging belangen.

De gewenste ontwikkeling is strijdig met de regels van het vigerende bestemmingsplan "Weert-Noord en Graswinkel 2010" op grond van de volgende drie redenen:

- de woning heeft een diepte van ongeveer 16 m. Het bouwvlak in het bestemmingsplan heeft een diepte van 12 m. Verder dient het hoofdgebouw op advies van Welstand 3 m achter de voorgevelrooilijn te worden gepositioneerd. Hierdoor vindt aan de achterzijde een overschrijding plaats van ongeveer 7 m;
- het bijgebouw (zwembad) heeft een goothoogte van ca. 4,4 m. Volgens het bestemmingsplan is voor bijgebouwen een goothoogte van maximaal 3,2 m toegestaan;
- de diepte van het ondergronds bouwwerk (zwembad) bedraagt 3,30 m. Volgens het bestemmingsplan is een maximale diepte van 3,0 m toegestaan.

Bovengenoemde afwijkingen zijn vanuit stedenbouwkundig oogpunt aanvaardbaar. De voornaamste afwijkingen vinden namelijk op het achterterrein plaats. Zoals door de Welstand reeds is verwoord vormt de woning een schakel tussen het naastliggende kantoorpand met een enorme massa, hoogte, diepte en bijzondere uitstraling (marmer, modern) en de hoge aangrenzende tweekapper. Hierdoor wordt oude bebouwing afgewisseld met nieuwe moderne bebouwing.

De woning past ook goed in de structuur van Noordkade met voor het merendeel vrijstaande woningen met royale bouwmassa's.

Het geldende bestemmingsplan biedt geen binnenplanse afwijkingsbevoegdheid voor B&W om onderhavig project te realiseren. Door een procedure voor een omgevingsvergunning (uitgebreid) volgens de Wro te doorlopen, kan de ontwikkeling alsnog worden vergund in afwijking van het bestemmingsplan.

De voorgenomen locatie is geschikt voor de realisering van het plan, omdat de ontwikkeling niet wordt belemmerd door aanwezige, storende milieuaspecten of hinder veroorzaakt op de omgeving. Benodigde voorzieningen, zoals riolering en overige kabels en leidingen zijn reeds aanwezig en er zal geen schade wordt toegebracht aan de omringende natuur- of landschapselementen en -structuren.

Verder zal de ruimte rondom de bebouwing als tuin worden ingericht.

Op basis van het voorgaande wordt dan ook geconcludeerd dat de voorgenomen nieuwbouw van de woning met eventuele bijgebouw(en) zonder belemmeringen kan worden gerealiseerd.

8. Handhaving

8.1. Inleiding

De handhavingsnota 'Handhaven in Weert' van 14 juli 2010 bevat het beleidsmatig kader voor de handhaving van regels met betrekking tot gedrag van mensen in relatie tot fysieke objecten en de fysieke omgeving. Het vormt dus ook het beleid met betrekking tot toezicht en handhaving van bestemmingsplannen en bouwvoorschriften. De nota biedt een eenduidig kader voor de sturing van de uitvoering. Voor burgers en bedrijven is duidelijk hoe de gemeente haar handhavingstaak invult.

Ter uitwerking van het beleid in deze handhavingsnota wordt jaarlijks een handhavingsuitvoeringsprogramma opgesteld. In dit programma wordt aangegeven welke handhavingsdoelen worden nagestreefd, welke aanpak wordt gekozen om die doelen te realiseren en welke menskracht en middelen daarvoor nodig zijn. Zo ook met betrekking tot toezicht en handhaving van bestemmingsplannen. Uitgangspunt is immers dat binnen de beschikbare formatie en middelen keuzes worden gemaakt. Het is echter niet mogelijk dat de gemeente continue en overal op de naleving van alle regels toeziet. Het zwaartepunt van de inzet ligt bij toezicht en handhaving van de prioritaire onderwerpen die uit de risicoanalyse naar voren komen. Daarnaast wordt capaciteit gereserveerd om adequaat te kunnen reageren op klachten, meldingen en incidenten.

Weert zet vooral in op het verbeteren van het naleefgedrag en heeft een sterke voorkeur voor preventief optreden boven repressief optreden. De gemeente benadrukt dat burgers en bedrijven ook een eigen verantwoordelijkheid dragen. De reactie van de gemeente zal stringenter zijn wanneer een overtreder weinig of geen eigen verantwoordelijkheid neemt. De basis voor het gemeentelijk optreden is echter beschreven in het gestandaardiseerd handhavingsprotocol.

Om toezicht en handhaving van bestemmingsplannen tot een succes te maken zijn de volgende voorwaarden van belang:

- een duidelijk geformuleerd handhavingsbeleid als toetsingskader en voldoende middelen (menskracht) om het beleid uit te voeren;
- een duidelijke handhavingsparagraaf in het bestemmingsplan;

- het vastleggen van de legale bestaande situatie in het bestemmingsplan;
- duidelijke overgangsbepalingen met betrekking tot het bouwen en het gebruik van gronden en bouwwerken.

8.2. Uitvoering handhavingstoezicht

Het toezicht op en de handhaving van bestemmingsplannen wordt uitgevoerd door medewerkers van de gemeente Weert. Om de samenwerking op de verschillende beleidsterreinen te bevorderen en meer toe te werken naar een integraal handhavingsbeleid zijn per 1 januari 2012 de toezichts- en handhavingstaken met betrekking tot ruimtelijke ordening, bouwen, milieu, APV en bijzondere wetten ondergebracht in één afdeling, namelijk de afdeling Vergunningen, Toezicht & Handhaving (VTH). Daarnaast vindt er ook nog samenwerking plaats met niet-gemeentelijke instanties, zoals onder andere de politie, brandweer, Provincie Limburg, AID en Waterschappen.

Deze samenwerking komt tot uiting in het 'veld', en in het periodieke teamoverleg Toezicht & Handhaving en in het periodiek aansturingsoverleg van de politie.

Voor de uitvoering van toezicht en handhaving van bestemmingsplannen is binnen de afdeling VTH capaciteit beschikbaar. Jaarlijks zal in het handhavingsuitvoeringsprogramma aangegeven worden hoeveel beschikbare formatie en middelen specifiek ingezet zullen worden voor de uitvoering van toezichts- en handhavingstaken met betrekking tot bestemmingsplannen.

Het toezicht op en de handhaving van het plangebied bestaan uit periodieke, specifieke en/of gemeentebreed opgezette controles. Periodiek worden bebouwing, gebruik van de bouwwerken en gronden en aanlegvergunningplichtige werkzaamheden systematisch gecontroleerd. Wanneer specifieke controles plaatsvinden wordt gecontroleerd aan de hand van een thema. Hierbij kan gedacht worden aan detailhandel in bedrijfspanden, het wonen in bedrijfspanden, beroeps- en bedrijfsuitoefening in de woning en het bouwen zonder vergunning.

Van gemeentetrede controles is sprake als er controles worden gehouden in samenwerking met andere ambtelijke diensten. In het handhavingstoezicht wordt gestreefd naar een zo een integraal mogelijke benadering, hierbij kan gedacht worden aan het gelijktijdig uitvoeren van controles ten aanzien van diverse wetten of het vervullen van de oog- en oorfunctie.

8.3. Overgangsrecht

Voor het overgangsrecht is op grond van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening voor zowel het bouwrecht als het gebruiksrecht bepalend het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan. Ten aanzien van het bouwen geldt het overgangsrecht niet voor bouwwerken die gebouwd zijn zonder vergunning en/of in strijd met het voorheen geldende plan. In de overgangsbepalingen is verder vastgelegd dat het verboden is het met het bestemmingsplan strijdige gebruik dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind. Verder is bepaald dat indien het strijdige gebruik voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken het verboden is dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten. Het overgangsrecht ten aanzien van het gebruik is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan.

8.4. Voorlichting

Het doel van het geven van voorlichting is het informeren van de bewoners en gebruikers in het plangebied. Verder worden de bewoners en gebruikers in de omgeving van het plangebied de gelegenheid gegeven te reageren op het ontwerpplan.

8.5. Sanctionering

Wanneer strijdigheden met het bestemmingsplan worden geconstateerd wordt overeenkomstig het vastgestelde handhavingbeleid handhavend opgetreden, conform het gestandaardiseerde handhavingsprotocol zoals omschreven in de nota 'Handhaven in Weert'.

9. Procedure, overleg en inspraak

De gemeente Weert heeft aangegeven dat, op grond van artikel 12, lid 1, sub a, sub 3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, het mogelijk is om een middels een omgevingsvergunning (uitgebreid) medewerking te verlenen voor de realisatie van de woning.

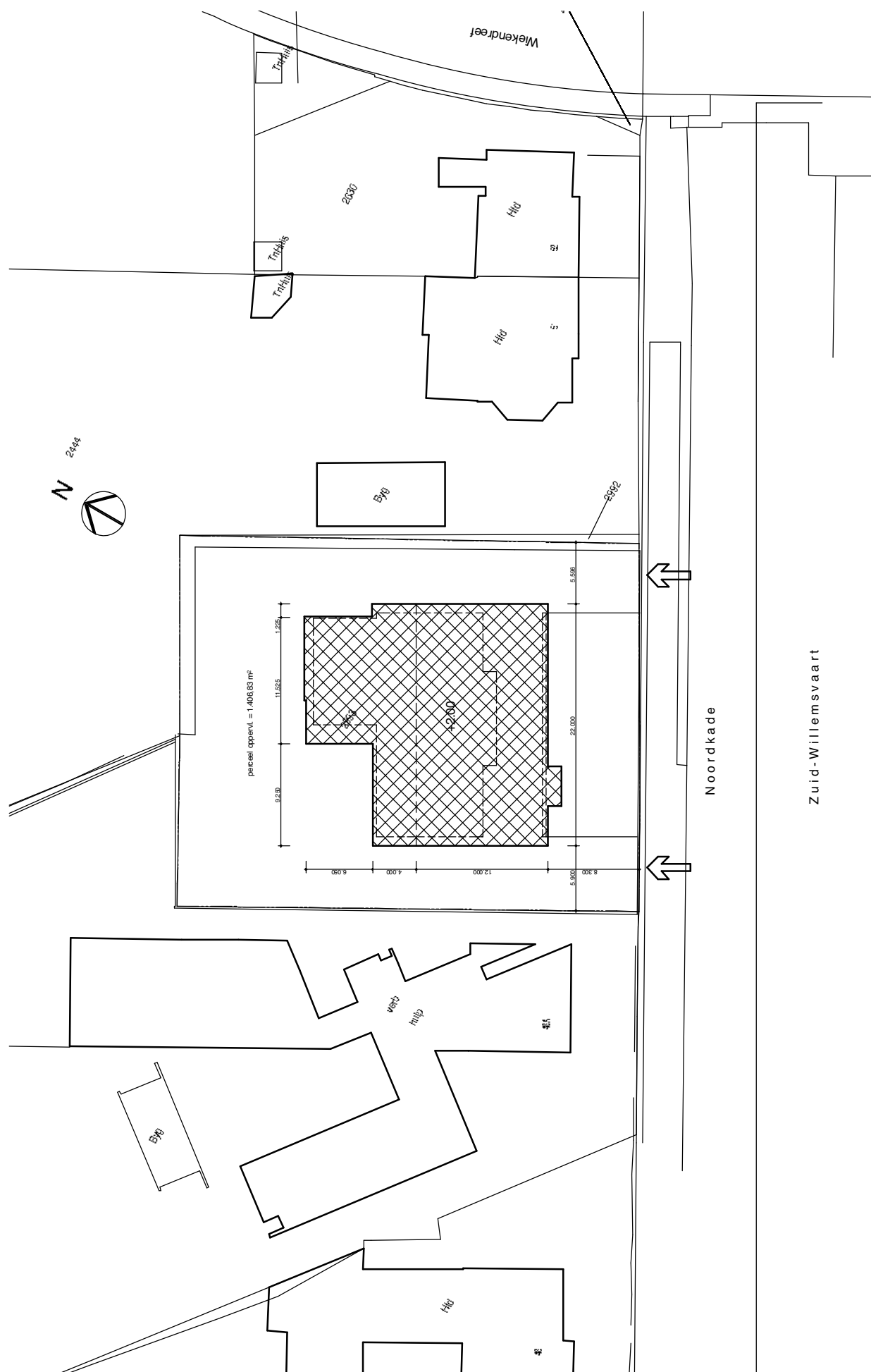
Het plan zal ter inzage worden gelegd. Eventuele zienswijze zullen hierna worden behandeld.

Bijlage 1: Topografische en kadastrale situatietekening

Topografische situatie

Schaal 1 : 25.000





Bijlage 2: Luchtfoto huidige situatie



Bijlage 3: Foto's omgeving







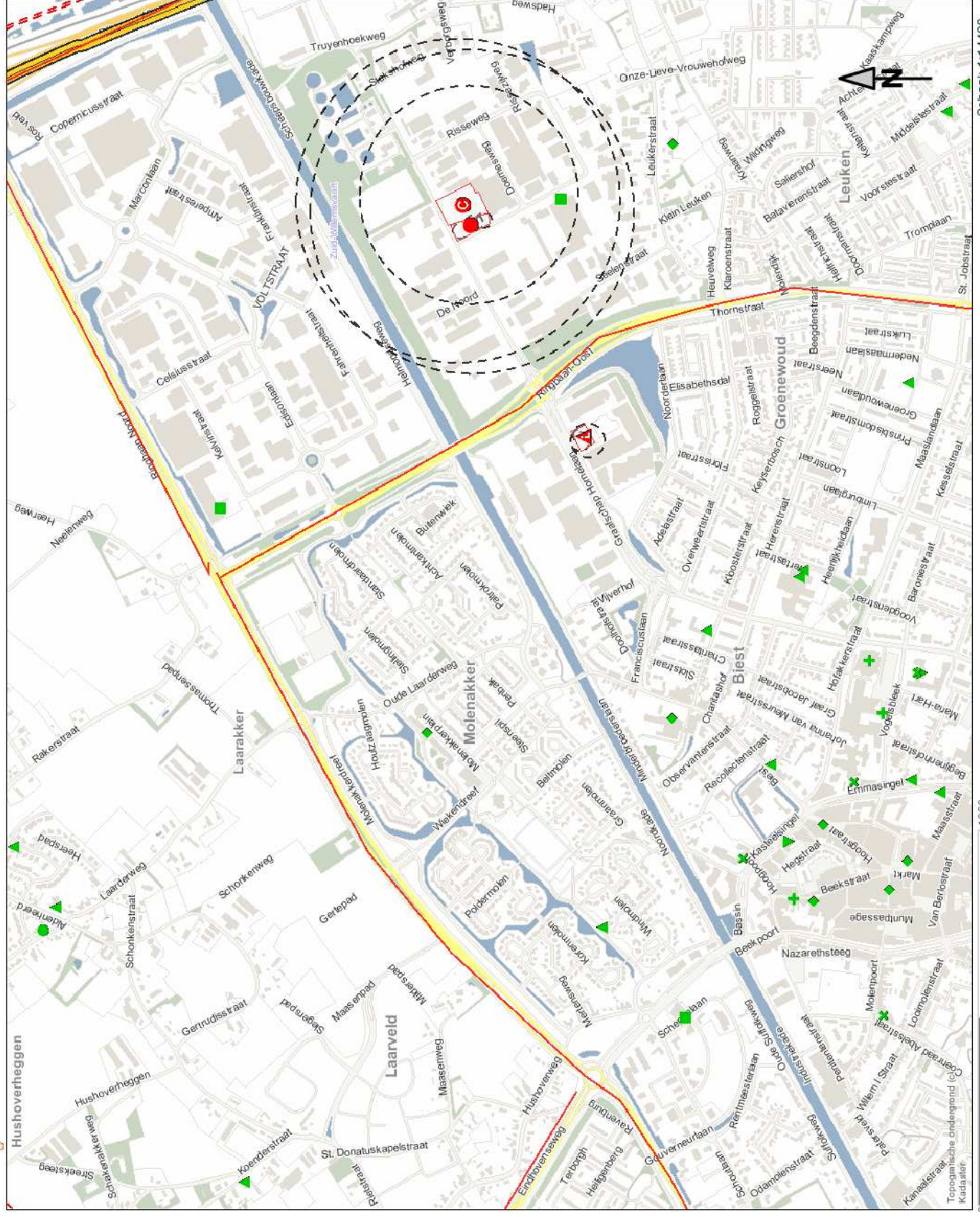
Bijlage 4: Uitsnede risicokaart Limburg



Risicokaart

Sub titel

- Veiligheidsafstanden
 - Risicocontour 10-5/1r
 - Risicocontouren 10-5/1r (gasunie)
 - Maatregelzone kerncentrale
 - Evacuatiezone
 - Jodiumprofielzone
 - Schuilzone
 - Veiligheidsafstand vuurwerk
 - Professioneel vuurwerk
 - Consumentenvuurwerk
 - Zone 1 vliegveld
 - Zone defensie
 - Zone A
 - Zone B
 - Zone C
- Ongevallen gevaarlijke stoffen
 - Inrichtingen
 - LPG
 - Opslag
 - Ammoniak
 - Emplacement
 - Vervoer
 - Vuurwerf
 - Nucleair
 - Defensie
 - Overig
 - BRZO
 - Terreingrens
 - Transport
 - Weg
 - Spoorweg
 - Waternet
 - Buisleiding
 - Buisleiding (gasunie)
 - Ongevallen verkeer en vervoer
 - Luchtafval
 - Militair vliegveld
 - Civil vliegveld
 - Laagvliegroute
 - Ongeval op water
 - (Zee)haven



Bijlage 5a: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï



MILIEU ADVIESBUREAU



AKOESTISCH ONDERZOEK

WEGVERKEERSLAWAAI



Noordkade 49 te Weert



Datum : 7 oktober 2013

Rapportnummer : 213-WNo49-gl-v1



Koolweg 64
5759 PZ Helenaveen
Tel. 0493-539803
Fax. 0493-539804
E-mail. mena@m-en-a.nl
ING 7622002
K.v.K. 17095577

**Project : Akoestisch onderzoek
Wegverkeerslawaaï**

Opdrachtgever : Dhr. P. Mertens

Datum rapport : 7 oktober 2013

Van toepassing zijnde certificaat : NEN-EN-ISO 9001, 2008
Van toepassing zijnde protocollen : --
Nummer certificaat : EC-KWA-00044
Geldig tot : 22 november 2014

Projectleider : Ing. mw. A. van der Vleuten
Collegiale toets : Ir. dhr. W.A. van Aerle

Voor akkoord:
A. Van der Vleuten



Voor akkoord:
W.A. Van Aerle



Inhoudsopgave

<u>Hfdst.</u>	<u>Titel</u>	<u>Blz.</u>
1.	Inleiding	1
2.	Normering	2
3.	Wegverkeersgegevens	4
4.	Resultaten wegverkeerslawaaï	5
5.	Conclusie en aanbevelingen	6

Bijlagen

Bijlage 1	: Situatietekening
Bijlage 2	: Invoergegevens wegverkeerslawaaï
Bijlage 3	: Resultaten wegverkeerslawaaï

1. Inleiding

Er is door dhr. P. Mertens aan M & A Milieuadviesbureau BV opdracht verleend tot het uitvoeren van een akoestisch onderzoek voor de bouw van een nieuwe woning aan de Noordkade 49 te Weert. In verband met de bestemmingsplanprocedure en aanvraag omgevingsvergunning dient te worden getoetst aan de eisen volgens de Wet geluidhinder.

De woning is geprojecteerd in het invloedsgebied van de Biest en de Wiekendreef. De overige wegen kunnen buiten beschouwing worden gelaten, omdat deze zijn aangewezen als 30 km/h zone, te ver van de onderzoekslocatie zijn gelegen of een hele lage etmaalintensiteit hebben (Noordkade is doodlopend). De geluidbelastingen zullen worden berekend op de relevante gevels van de nieuwbouw. Deze resultaten worden vervolgens getoetst aan de Wet geluidhinder.

Voor het uitvoeren van de berekeningen is gebruik gemaakt van de door LIAG Architecten en bouwadviseurs ter beschikking gestelde definitief ontwerptekeningen met werknummer 1212, d.d. 7 oktober 2013.

De situatietekening is weergegeven in bijlage 1.

2. Normstelling

In de Wet geluidhinder zijn voor wegverkeerslawaaï zones opgenomen, waarbinnen regels zijn gesteld omtrent bescherming van geluidgevoelige objecten.

Voor de normstelling binnen deze zones wordt voor verkeerslawaaï onderscheid gemaakt tussen de ligging in binnenstedelijk gebied en buitenstedelijk gebied. Binnenstedelijk gebied is het gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg. Het buitenstedelijk gebied is het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de zone van een autoweg en autosnelweg.

De breedten van de geluidzones voor de verschillende wegen is weergegeven in onderstaande tabel 2.1.

Tabel 2.1 : Breedten van geluidzones

Type gebied	Aantal rijstroken	Breedte geluidzone [meter]
Stedelijk	1 of 2	200
	3 of meer	350
Buitenstedelijk	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

Tabel 2.2 : Geluidsgrenswaarden voor nieuwbouw van binnenstedelijke situaties langs bestaande wegen (art. 83 Wgh)

	Woningen
Maximale gevelwaarde	63 dB
Maximale binnenwaarde	33 dB

Tabel 2.3 : Geluidsgrenswaarden voor nieuwbouw van buitenstedelijke situaties langs bestaande wegen (art. 83 Wgh)

	Woningen
Maximale gevelwaarde	53 dB
Maximale binnenwaarde	33 dB

Alvorens te toetsen aan de grenswaarden volgens de Wet geluidhinder dient een correctie volgens voorschrift 3.4 van het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder (2012) te worden toegepast. Indien in alle redelijkheid kan worden beredeneerd dat op de betreffende weg nog maatregelen mogelijk zijn die een beduidend lager geluidsniveau in de toekomst tot gevolg zullen hebben dan mag voor wegen met een rijsnelheid tot 70 km/h een correctie worden toegepast van maximaal 5 dB. Voor wegen waarop 70 km/h of meer mag worden gereden, mag maximaal 2 dB in mindering worden gebracht op de berekende geluidsbelasting.

Voor onderhavige situatie geldt dat de wegen als bestaande en de woning als nieuwe situatie gezien dienen te worden. De Biest en de Wiekendreef hebben beide (2 rijbanen) een geluidzone van 250 meter. De aftrek conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 bedraagt -5 dB (50 km/h).

3. Verkeersgegevens

De gemeente Weert heeft de verkeersgegevens (verkeersmodel 2020) van de Biest en de Wiekendreef verstrekt. De overige wegen kunnen buiten beschouwing worden gelaten, omdat deze zijn aangewezen als 30 km/h zone, te ver van de onderzoekslocatie zijn gelegen of een hele lage etmaalintensiteit hebben (Noordkade is doodlopend). Er is rekening gehouden met een autonome toename van 1,5 % per jaar. De verkeersgegevens zijn bijgevoegd in bijlage 2.

De etmaalintensiteiten, rijsnelheden en de wegdektypes per weg staan in tabel 2.3.

Tabel 2.3 : Verkeersgegevens voor planjaar 2023

Weg	Etmaalintensiteit	Wegdektype	rijsnelheid
Wiekendreef in noordelijke richting	1150	SMA-NL 8 klinkerverharding	50
Wiekendreef in zuidelijke richting	1339	SMA-NL 8 klinkerverharding	50
Biest in noordelijke richting	2527	SMA-NL 8 (Biesterbrug DAB)	50
Biest in zuidelijke richting	2924	SMA-NL 8 (Biesterbrug DAB)	50

Ter plaatse van de aansluiting met de Helmondseweg is een verkeersdrempel aanwezig. Deze is in de modellering meegenomen. Er is voor onderhavige locatie geen optrektoeslag van toepassing en er is geen sprake van een geregeld kruispunt.

Aan de hand van deze verkeersgegevens zijn de geluidsbelastingen bepaald op de gevels van de nieuwe woning.

De volledige invoergegevens voor het akoestisch model zijn opgenomen in bijlage 2.

4. Resultaten wegverkeerslawaaï

De bouwlocatie is geprojecteerd in het invloedsgebied van de Biest (Biesterbrug) en de Wiekenhof.

Aan de hand van de verkeersgegevens, zoals in voorgaand hoofdstuk gegeven, zijn de geluidsbelastingen bepaald. Toetsing aan de grenswaarden geschiedt per weg. De berekeningen zijn uitgevoerd op de relevante waarnemhoogten van 1,5 meter + vloerpeil per verdieping.

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens RMW 2012 en hiervoor is gebruik gemaakt van software van DGMR (Geomilieu V2.3). De voor de berekeningen van belang zijnde bodemfactor, die is gebruikt bij de berekeningen, bedraagt 0,5, zijnde een gedeeltelijk onverhard/verhard oppervlak. Relatief grote harde vlakken, zoals wegen en water, zijn afzonderlijk ingevoerd met een bodemfactor van 0 en zachte vlakken zoals grasland is afzonderlijk ingevoerd met een bodemfactor van 1.

De resultaten staan voor de Biest vermeld in tabel 2.4. De resultaten voor de Wiekenhof zijn, door afstand, afscherming en etmaalintensiteit, dusdanig laag dat de software (Geomilieu) geen waarden kan berekenen. De conclusie kan getrokken worden, dat de woning geluidonbelast is ten gevolge van de Wiekenhof.

Tabel 2.4 : Geluidsbelastingen op de woning ten gevolge van de Biest (incl. aftrek van 5 dB)

Locatie	Geluidbelasting L_{den} [dB]	
	souterrain	begane grond
1. Voorgevel -keuken-	n.v.t.	45
2. Voorgevel -slaapkamer 1-	n.v.t.	47
3. Rechtergevel -slaapkamer 1-	n.v.t.	46
4. Rechtergevel -cinema-	43	n.v.t.
5. Achtergevel	n.v.t.	33
6. Linkergevel -slaapkamer 2-	40	n.v.t.
7. Linkergevel -gastkamer/ woonkamer-	33	35
Voorkeursgrenswaarde / maximale ontheffingswaarde.	48/63	48/63

Opmerking tabel 2.4

- Voor de ligging van de locatiepunten wordt verwezen naar bijlage 2.

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt nergens overschreden. De nieuwe woning is dus geluidonbelast.

Deze geluidsbelastingen zijn inclusief de wettelijke aftrek van 5 dB, conform art. 3.4 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012.

5. Conclusie en aanbevelingen

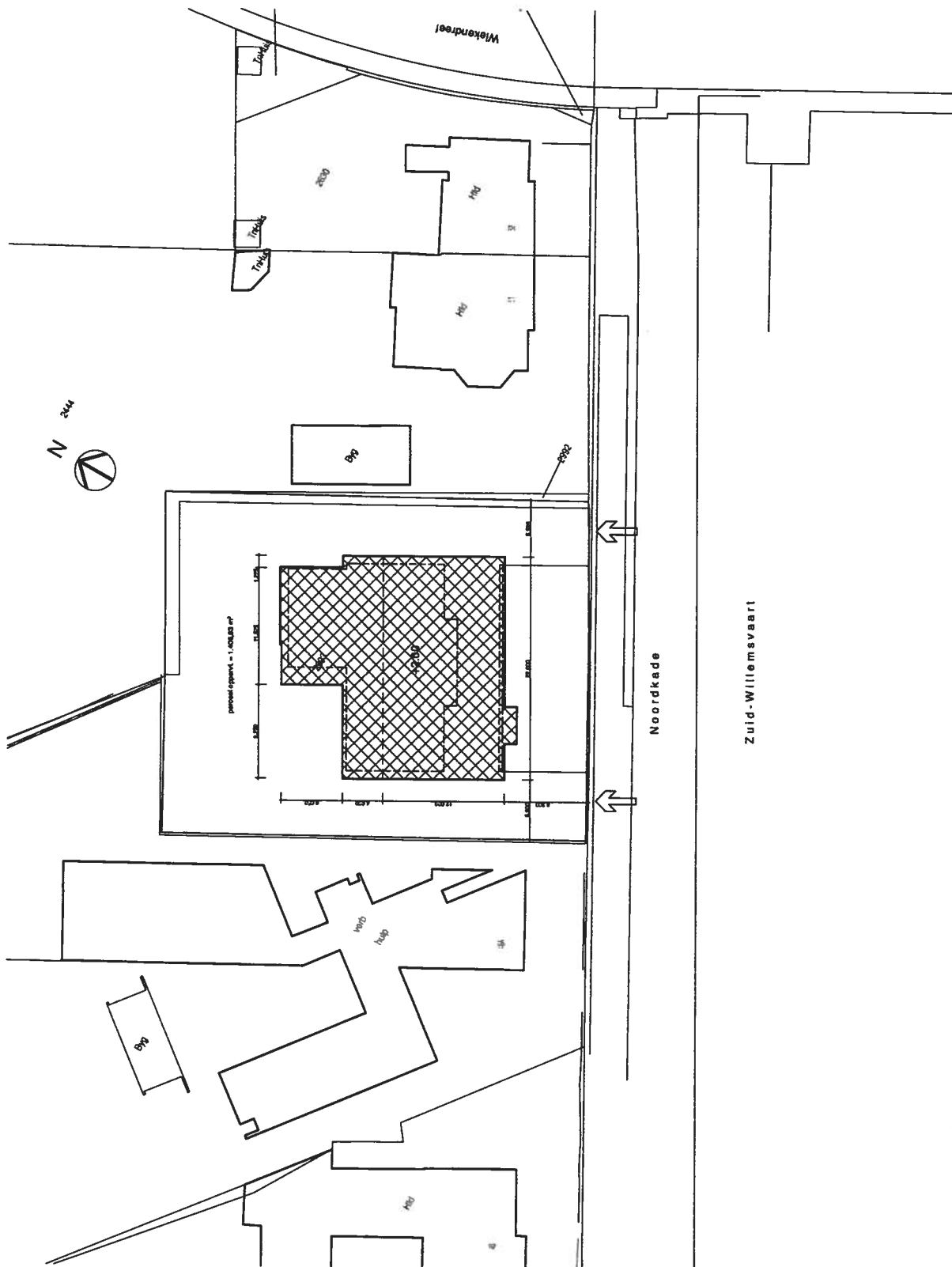
Toetsing van de berekende geluidbelastingen aan de voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarde dient per geluidbron (weg) afzonderlijk te geschieden.

De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï bedraagt bij nieuwbouw van woningen 48 dB. Verder is conform de Wet geluidhinder, Afdeling 2 “Maatregelen met betrekking tot nieuwe situaties in zones” bij aanwezige wegen en nog niet geprojecteerde woningen in binnenstedelijk gebied onder bepaalde voorwaarden een ontheffing tot maximaal 63 dB mogelijk.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat ter plaatse van de nieuwe woning de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet wordt overschreden ten gevolge van wegverkeer op de Biest en de Wiekenhof. De maximale grenswaarde van 63 dB (binnenstedelijk) wordt dus ook nergens overschreden.

Geconcludeerd wordt dat de woning geluidonbelast is in het kader van de Wet geluidhinder.

Bijlage 1 : Situatietekening



Kadastrale gegevens:
Sediment 2003
Noordkade 40
Bijzonderheden: Wijkendreef
Bestemmingsplan: Wijk-Noord en
Grondwet 2010

PEIL = 38.350+NAP
grondwater = 31.28+NAP

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Werknummer	1212
Bestuur	BA
Situatie	SIT-01
Schaal	1:200
Beoordeling	
omschrijving	situatie
M House	Weert

LIAG
inrichting en bestemming
Koningstraat 17
Postbus 1000
2000 CA, Den Haag
+31 (0)70-820772
www.liag.nl

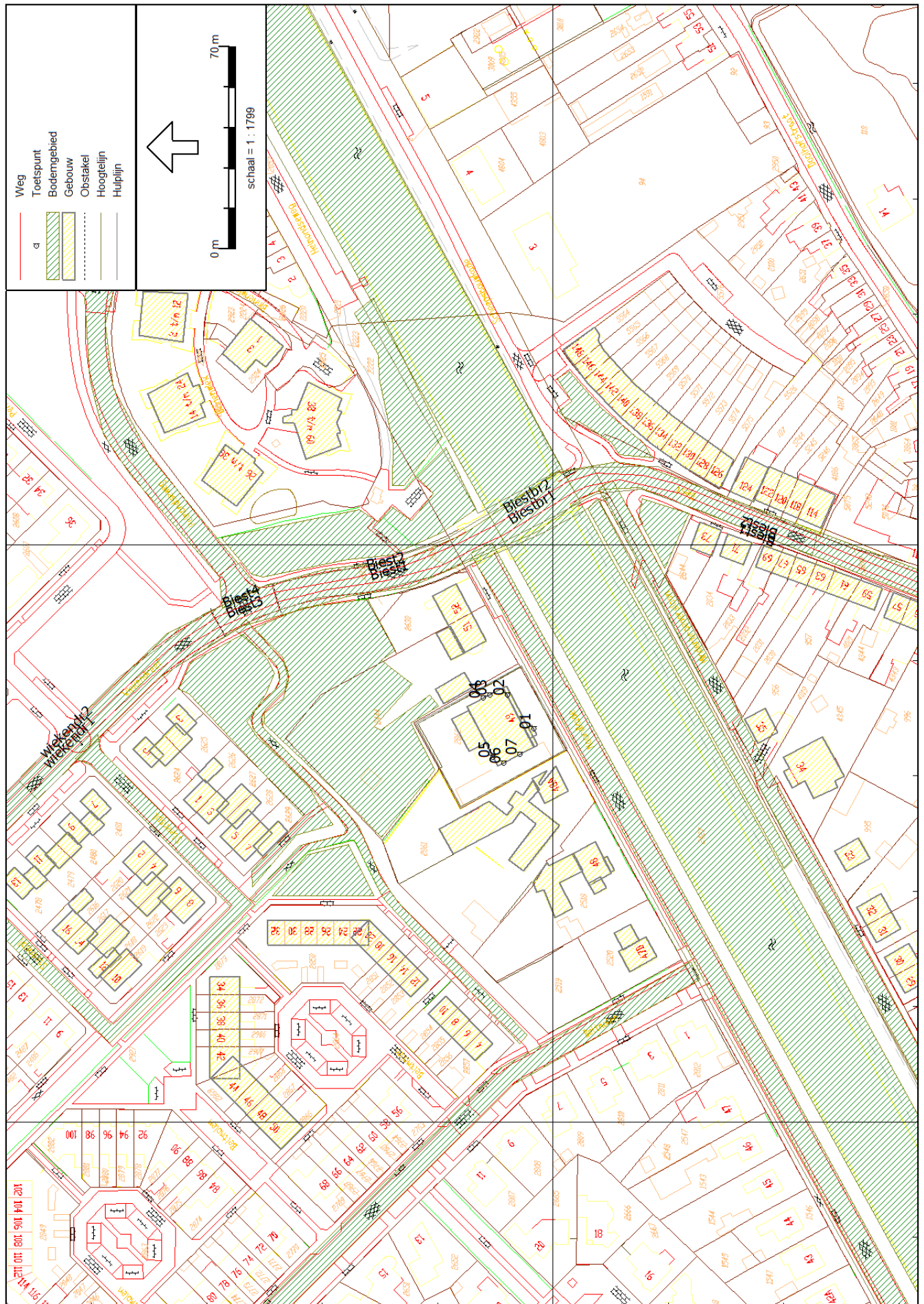
Bijlage 2 : Invoergegevens wegverkeerslawaa

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap

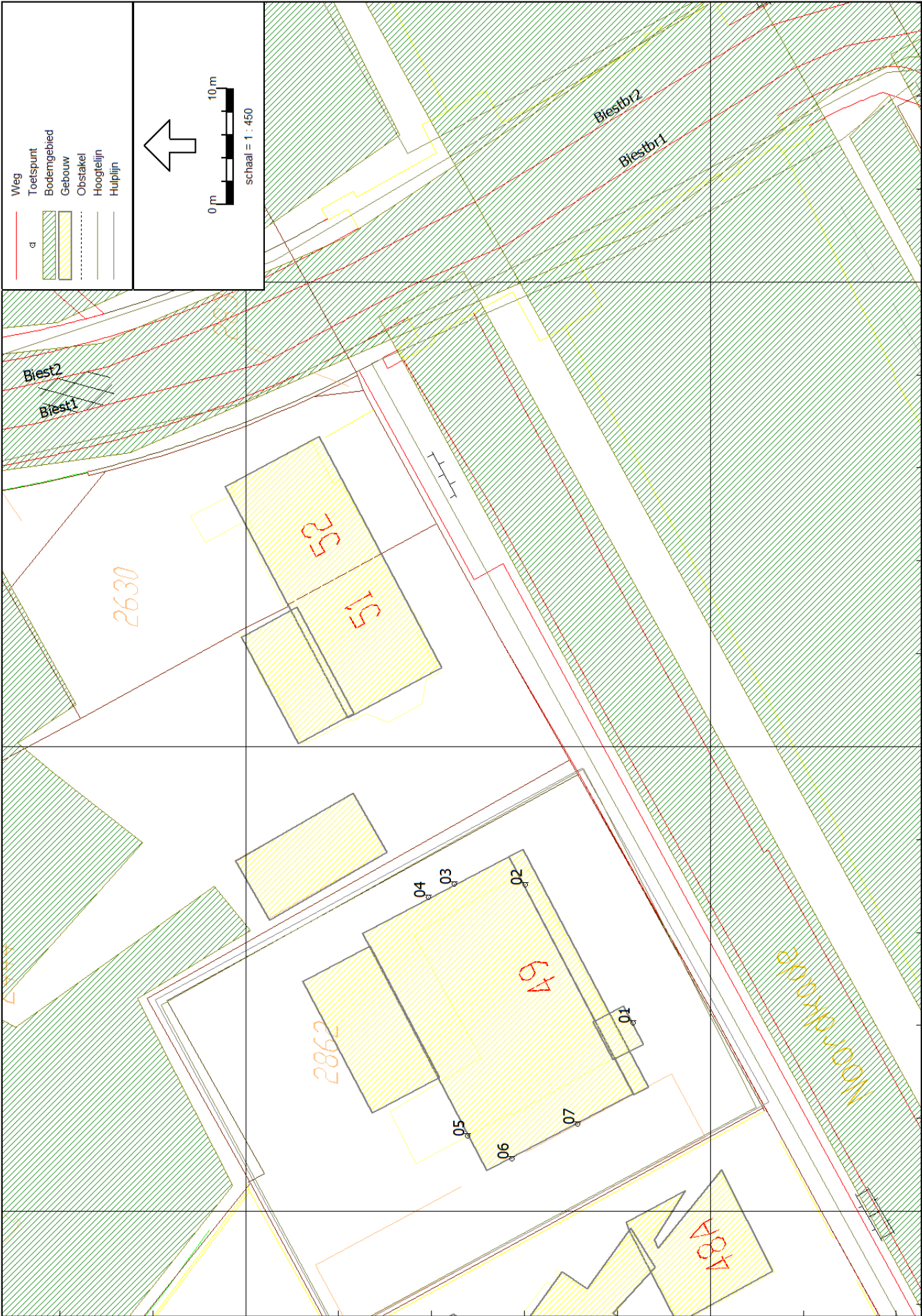
Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	Astrid
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Astrid op 3-10-2013
Laatst ingezien door	Astrid op 7-10-2013
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.30
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	0,50
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

7 okt 2013, 13:45



177800

177800



Wet geluidhinder

Noordkade 49 te Weert

M & A Milieuadviesbureau
oktober 2013

Model: eerste model
versie van Wegverkeer - Wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW- 2012

Naam	Omschr.	Totaal aantal	%Int(D)	%MR(D)	%LV(D)	%MV(D)	%ZV(D)	%Int(A)	%MR(A)	%LV(A)	%MV(A)	%ZV(A)	%Int(N)	%MR(N)	%LV(N)
Biest1	Biest in zuidelijke richting	2924,00	6,80	--	93,20	4,50	2,20	2,80	--	93,20	4,50	2,20	0,90	--	93,20
Biest2	Biest in noordelijke richting	2527,00	6,80	--	93,20	4,50	2,20	2,80	--	93,20	4,50	2,20	0,90	--	93,20
Biest3	Biest in zuidelijke richting	2924,00	6,80	--	93,20	4,50	2,20	2,80	--	93,20	4,50	2,20	0,90	--	93,20
Biest4	Biest in noordelijke richting	2527,00	6,80	--	93,20	4,50	2,20	2,80	--	93,20	4,50	2,20	0,90	--	93,20
Biestbr1	Biestbrug in zuidelijke richting	2924,00	6,80	--	93,20	4,50	2,20	2,80	--	93,20	4,50	2,20	0,90	--	93,20
Biest1	Biest in zuidelijke richting	2924,00	6,80	--	93,20	4,50	2,20	2,80	--	93,20	4,50	2,20	0,90	--	93,20
Biest2	Biest in noordelijke richting	2527,00	6,80	--	93,20	4,50	2,20	2,80	--	93,20	4,50	2,20	0,90	--	93,20
Biestbr2	Biestbrug in noordelijke richting	2527,00	6,80	--	93,20	4,50	2,20	2,80	--	93,20	4,50	2,20	0,90	--	93,20
wiekendr1	wiekendreef in zuidelijke richting	1339,00	6,80	--	93,20	4,50	2,20	2,80	--	93,20	4,50	2,20	0,90	--	93,20
wiekendr2	wiekendreef in noordelijke richting	1150,00	6,80	--	93,20	4,50	2,20	2,80	--	93,20	4,50	2,20	0,90	--	93,20

Wet geluidhinder

Noordkade 49 te Weert

M & A Milieuadviesbureau
oktober 2013

Model: eerste model
Groep: versie van Wegverkeer - Wegverkeer
(hoofdgroep)
Lijst van wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW- 2012

Naam	%MV(N)	%ZV(N)	Wegdek
Biest1	4,50	2,20	W4b
Biest2	4,50	2,20	W4b
Biest3	4,50	2,20	W9a
Biest4	4,50	2,20	W9a
Biestbr1	4,50	2,20	W0
Biest1	4,50	2,20	W4b
Biest2	4,50	2,20	W4b
Biestbr2	4,50	2,20	W0
wiekendr1	4,50	2,20	W4b
wiekendr2	4,50	2,20	W4b

Wet geluidhinder

Noordkade 49 te Weert

M & A Milieuadviesbureau
oktober 2013

Model:	eerste model									
Groep:	versie van wegverkeer - Wegverkeer (hoofdgroep)									
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012									
Naam	Omschr.	Totaal aantal	MR(D)							
Biest1	Biest in zuidelijke richting	2924,00	--							
Biest2	Biest in noordelijke richting	2527,00	--							
Biest3	Biest in zuidelijke richting	2924,00	--							
Biest4	Biest in noordelijke richting	2527,00	--							
Biestbr1	Biesterbrug in zuidelijke richting	2924,00	--							
Biest1	Biest in zuidelijke richting	2924,00	--							
Biest2	Biest in noordelijke richting	2527,00	--							
Biestbr2	Biesterbrug in noordelijke richting	2527,00	--							
wiekendr1	Wiekendreef in zuidelijke richting	1339,00	--							
wiekendr2	wiekendreef in noordelijke richting	1150,00	--							

Wet geluidhinder

Noordkade 49 te Weert

M & A Milieuadviesbureau
oktober 2013

Model: eerste model
Groep: versie van Wegverkeer - Wegverkeer
(hoofdgroep)
Lijst van wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW- 2012

Naam	ZV(N)	Cpl	Cpl_w
Biest1	0,58	False	1.5 dB
Biest2	0,50	False	1.5 dB
Biest3	0,58	False	1.5 dB
Biest4	0,50	False	1.5 dB
Biestbr1	0,58	False	1.5 dB
Biest1	0,58	False	1.5 dB
Biest2	0,50	False	1.5 dB
Biestbr2	0,50	False	1.5 dB
wiekendr1	0,27	False	1.5 dB
wiekendr2	0,23	False	1.5 dB

Wet geluidhinder

Noordkade 49 te Weert

M & A Milieuadviesbureau
oktober 2013

Model: eerste model
versie van Wegverkeer - Wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Opp.	Cp	Ref1.	1k	Vorm
01	Noordkade 51-52	8,00	0,36	Relatief	205,96	0 dB	0,80	Rechthoek	
02	Noordkade 51-52	5,00	0,20	Relatief	56,41	0 dB	0,80	Rechthoek	
03	Noordkade 48a	8,00	0,00	Relatief	83,60	0 dB	0,80	Polygoon	
04	Noordkade 48a	8,00	0,00	Relatief	445,04	0 dB	0,80	Polygoon	
05	Noordkade 51	3,80	0,11	Relatief	68,03	0 dB	0,80	Rechthoek	
06	Noordkade 48	9,00	0,00	Relatief	108,98	0 dB	0,80	Rechthoek	
07	Noordkade 48	9,00	0,00	Relatief	8,64	0 dB	0,80	Rechthoek	
08	Noordkade 48	5,00	0,00	Relatief	19,70	0 dB	0,80	Rechthoek	
09	Noordkade 48	5,00	0,00	Relatief	176,64	0 dB	0,80	Polygoon	
10	Noordkade 47b	7,00	0,00	Relatief	85,36	0 dB	0,80	Rechthoek	
11	Noordkade 47b	7,00	0,00	Relatief	42,20	0 dB	0,80	Rechthoek	
12	Steenspil	7,00	0,00	Relatief	56,21	0 dB	0,80	Rechthoek	
13	Steenspil	7,00	0,00	Relatief	56,71	0 dB	0,80	Rechthoek	
14	Steenspil	7,00	0,00	Relatief	120,03	0 dB	0,80	Rechthoek	
15	Steenspil	7,00	0,00	Relatief	161,17	0 dB	0,80	Rechthoek	
16	Steenspil	7,00	0,00	Relatief	55,97	0 dB	0,80	Rechthoek	
17	Steenspil	7,00	0,00	Relatief	60,48	0 dB	0,80	Rechthoek	
18	Steenspil	7,00	0,00	Relatief	55,89	0 dB	0,80	Rechthoek	
19	Steenspil	7,00	0,00	Relatief	57,92	0 dB	0,80	Rechthoek	
20	Steenspil	7,00	0,00	Relatief	121,57	0 dB	0,80	Rechthoek	
21	Steenspil	7,00	0,00	Relatief	51,50	0 dB	0,80	Rechthoek	
22	Steenspil	7,00	0,00	Relatief	102,04	0 dB	0,80	Rechthoek	
23	Steenspil	7,00	0,00	Relatief	121,13	0 dB	0,80	Rechthoek	
24	Steenspil	7,00	0,00	Relatief	128,85	0 dB	0,80	Rechthoek	
25	Steenspil	7,00	0,00	Relatief	367,55	0 dB	0,80	Rechthoek	
26	Steenspil	7,00	0,00	Relatief	372,77	0 dB	0,80	Rechthoek	
27	Steenspil	7,00	0,00	Relatief	303,09	0 dB	0,80	Rechthoek	
28	Steenspil	7,00	0,00	Relatief	252,65	0 dB	0,80	Rechthoek	
29	Steenspil	7,00	0,00	Relatief	197,65	0 dB	0,80	Rechthoek	
30	Steenspil	3,00	0,00	Relatief	33,79	0 dB	0,80	Rechthoek	
31	Steenspil	3,00	0,00	Relatief	75,13	0 dB	0,80	Rechthoek	
32	Steenspil	3,00	0,00	Relatief	37,28	0 dB	0,80	Rechthoek	
33	Steenspil	3,00	0,00	Relatief	106,37	0 dB	0,80	Rechthoek	
34	Steenspil	3,00	0,00	Relatief	36,59	0 dB	0,80	Rechthoek	
35	Steenspil	3,00	0,00	Relatief	120,49	0 dB	0,80	Rechthoek	

Geomilieu V2.30

7-10-2013 13:53:43

Wet geluidhinder

Noordkade 49 te Weert

M & A Milieuadviesbureau
oktober 2013

Model: eerste model
versie van Wegverkeer - Wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Opp.	Cp	Refl.	1k	Vorm
36	Steenspil	3,00	0,00	Relatief	118,08	0 dB	0,80		Rechthoek
37	Steenspil	3,00	0,00	Relatief	109,24	0 dB	0,80		Rechthoek
38	Steenspil	3,00	0,00	Relatief	36,47	0 dB	0,80		Rechthoek
39	Steenspil	3,00	0,00	Relatief	59,59	0 dB	0,80		Rechthoek
40	Biest	7,00	0,17	Relatief	74,42	0 dB	0,80		Rechthoek
41	Biest	9,00	0,00	Relatief	835,75	0 dB	0,80		Polygoon
42	Biest	9,00	0,12	Relatief	71,25	0 dB	0,80		Rechthoek
43	Biest	9,00	0,07	Relatief	346,37	0 dB	0,80		Rechthoek
44	Biest	9,00	0,01	Relatief	221,76	0 dB	0,80		Rechthoek
45	Biest	9,00	0,26	Relatief	75,10	0 dB	0,80		Rechthoek
46	Biest	9,00	0,24	Relatief	261,19	0 dB	0,80		Polygoon
47	Biest	9,00	0,23	Relatief	77,38	0 dB	0,80		Rechthoek
48	Biest	9,00	0,24	Relatief	134,33	0 dB	0,80		Rechthoek
49	Biest	9,00	0,24	Relatief	137,32	0 dB	0,80		Rechthoek
50	Biest	7,00	0,28	Relatief	115,93	0 dB	0,80		Rechthoek
51	Biest	7,00	0,20	Relatief	315,47	0 dB	0,80		Rechthoek
52	Noordkade 49	5,60	0,00	Eigen waarde	327,35	0 dB	0,80		Rechthoek
53	Noordkade 49	4,70	0,00	Eigen waarde	84,02	0 dB	0,80		Rechthoek
54	Noordkade 49	1,80	0,00	Relatief	32,50	0 dB	0,80		Rechthoek
55	Noordkade 49	5,00	0,00	Eigen waarde	10,75	0 dB	0,80		Rechthoek
56	gebouw	20,00	0,00	Relatief	321,76	0 dB	0,80		Polygoon
57	gebouw	9,00	0,00	Relatief	249,17	0 dB	0,80		Polygoon
58	gebouw	9,00	0,00	Relatief	251,04	0 dB	0,80		Polygoon
59	gebouw	9,00	0,00	Relatief	246,97	0 dB	0,80		Polygoon
60	gebouw	9,00	0,00	Relatief	200,60	0 dB	0,80		Polygoon

Wet geluidhinder

Noordkade 49 te Weert

M & A Milieuadviesbureau
oktober 2013

Model: eerste model
Groep: versie van Wegverkeer - Wegverkeer
(hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	Opp.
001	kanaal	0,00	39488,75
002	wiekendreef	0,00	4718,25
003	Noordkade	0,00	3946,11
004	Minderbroederslaan	0,00	2424,97
005	verharding	0,00	743,65
006	verharding	0,00	1188,43
007	verharding	0,00	1813,80
008	verharding	0,00	2024,16
009	gras	1,00	2909,43
010	gras	1,00	1111,99
011	gras	1,00	1335,87
012	gras	1,00	706,98
013	gras	1,00	396,02
014	gras	1,00	602,06
015	gras	1,00	217,22
016	gras	1,00	305,90

Wet geluidhinder

Noordkade 49 te Weert

M & A Milieuadviesbureau
oktober 2013

Model: eerste model
Groep: versie van Wegverkeer - Wegverkeer
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO	H
1		--	--
2		0,00	0,00
02	hoogtelijn 2	0,00	0,00

Wet geluidhinder

Noordkade 49 te Weert

M & A Milieuadviesbureau
oktober 2013

Model: eerste model

Groep: versie van Wegverkeer - Wegverkeer
(hoofdgroep)

Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMw-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
01	voorgevel - keuken-	0,00	Relatief	3,70	--	--	--	--	--
02	voorgevel - slaapkamer 1-	0,00	Relatief	3,90	--	--	--	--	--
03	rechtergevel - slaapkamer 1-	0,00	Relatief	3,60	--	--	--	--	--
04	rechtergevel - cinema-	0,00	Relatief	1,00	--	--	--	--	--
05	achtergevel	0,00	Relatief	3,60	--	--	--	--	--
06	linkergevel - slaapkamer 2-	0,00	Relatief	1,00	--	--	--	--	--
07	rechtergevel - gastkamer/woonkamer-	0,00	Relatief	1,00	3,60	--	--	--	--

Bijlage 3 : Resultaten wegverkeerslawaaï

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Biest
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	voorgevel -keuken-	3,70	49,7	45,8	40,9	50,3
02_A	voorgevel -slaapkamer 1-	3,90	51,2	47,4	42,4	51,8
03_A	rechtergevel -slaapkamer 1-	3,60	50,5	46,6	41,7	51,1
04_A	rechtergevel -cinema-	1,00	47,9	44,0	39,1	48,5
05_A	achtergevel	3,60	37,9	34,0	29,1	38,5
06_A	linkergevel -slaapkamer 2-	1,00	39,8	36,0	31,1	40,5
07_A	rechtergevel -gastkamer/woonkamer-	1,00	37,3	33,4	28,5	37,9
07_B	rechtergevel -gastkamer/woonkamer-	3,60	39,0	35,2	30,3	39,7

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: weekendreef
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	voorgevel -keuken-	3,70	--	--	--	--
02_A	voorgevel -slaapkamer 1-	3,90	--	--	--	--
03_A	rechtergevel -slaapkamer 1-	3,60	--	--	--	--
04_A	rechtergevel -cinema-	1,00	--	--	--	--
05_A	achtergevel	3,60	--	--	--	--
06_A	linkergevel -slaapkamer 2-	1,00	--	--	--	--
07_A	rechtergevel -gastkamer/woonkamer-	1,00	--	--	--	--
07_B	rechtergevel -gastkamer/woonkamer-	3,60	--	--	--	--

Bijlage 5b: Bodemonderzoek conform NEN 5740



RAPPORT

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

NOORDKADE 49

TE WEERT



VERANTWOORDING

Titel : Verkennend bodemonderzoek
Noordkade 49
te Weert

Status : Definitief

Opdrachtgever : Gemeente Weert
Postbus 950
6000 AZ Weert

Contactpersoon : Dhr. H. Beelen

Projectnummer : 011WRT/10/R1

Projectleider : Dhr. ing. E. van Horen

Opsteller rapport : Dhr. ing. E. van Horen

Controle rapport : Dhr. drs. M.A.J. de Vaan

Gecertificeerd
monsternemer : Dhr. R. Hendrikx

Directie : Dhr. ing. E.G.C. van Horen

Handtekening :

Datum : 3 juni 2010

Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV
Postbus 5049
6097 ZG Heel

tel. : 0475 – 573231
fax. : 0475 – 571509
e-mail : advies@mah-bv.nl



Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV beschikt over de volgende certificaten:
NEN-EN-ISO 9001: 2008 nr. EN-312/3, VCA** nr. VCA-388/2, Monsterneming Bouwstoffenbesluit VKB protocollen 1001 en 1002 nr. MB-036/2, Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek VKB protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018 nr. VB-022/3, Milieukundige begeleiding van (water)bodemsanering en nazorg VKB protocollen 6001 en 6003 nr. BB-022/2 en SCA Procescertificaat voor asbestinventarisatie volgens SC-540 nr. AO-102/4. Deze certificeringen zijn op de werkzaamheden van toepassing tenzij in dit rapport anders is aangegeven.
Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	1
1.1	AANLEIDING ONDERZOEK.....	1
1.2	ONDERZOEKSDOEL	1
1.3	WAARBORG EN GELDIGHEID	1
1.4	OPBOUW VAN HET RAPPORT	1
2	VOORONDERZOEK	2
2.1	SITUERING ONDERZOEKSLOCATIE	2
2.2	BODEMKUNDIGE, GEOLOGISCHE EN GEOHYDROLOGISCHE GEGEVENS.....	2
2.3	DOSSIERONDERZOEK	3
2.3.1	MILIEUVERGUNNINGEN	3
2.3.2	BOUW- EN/OF SLOOPVERGUNNINGEN	4
2.3.3	BOVEN- EN/OF ONDERGRONDSE BRANDSTOFTANKS	5
2.3.4	VOORGAAND (BODEM)ONDERZOEK	5
2.3.5	ASBEST	6
2.4	HISTORISCHE BESCHRIJVING	6
2.5	VELDINSPECTIE.....	7
3	HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET	8
3.1	HYPOTHESE.....	8
3.2	ONDERZOEKSOPZET	8
4	VELD- EN LABORATORIUMONDERZOEK	9
4.1	VELDONDERZOEK	9
4.2	LABORATORIUMONDERZOEK GROND	9
4.3	LABORATORIUMONDERZOEK GRONDWATER	9
5	RESULTATEN EN INTERPRETATIE.....	11
5.1	TOETSINGSKADER.....	11
5.2	ANALYSERESULTATEN GROND	11
5.3	ANALYSERESULTATEN GRONDWATER	14
5.4	BESPREKING ANALYSERESULTATEN	14
5.4.1	TOETSING AAN CIRCULAIRE BODEMSANERING	14
5.4.2	TOETSING AAN BESLUIT BODEMKWALITEIT	14
5.4.3	TOETSING AAN AGW-BGW BODEMBEHEERPLAN.....	15
5.4.4	INDICATIEVE TOETSING HERGEBRUIKSMOGELIJKHEDEN	15
5.5	TOETSING VAN DE ONDERZOEKSHYPOTHESE	15
6	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	16

BIJLAGEN

1	Topografische ligging
2	Kadastrale ligging
3	Luchtfoto's 1963 en 1970
4	Gegevens vooronderzoek
5	Situatieschets met boorpunten
6	Profielbeschrijvingen
7	Analyseresultaten en toetsing aan achtergrond- (streef-) en interventiewaarden
8	Toetsing bodemfunctieklassen BBK
9	Toetsing AGW-BGW bodembeheerplan
10	Laboratoriumcertificaten
11	Luchtfoto onderzoekslocatie
12	Foto's onderzoekslocatie
13	Afkortingen, termen, normen en toetsingskader



1 INLEIDING

1.1 Aanleiding onderzoek

In opdracht van de gemeente Weert is in februari 2010 door Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV (MAH BV) een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Noordkade 49 te Weert. Aanleiding voor het onderzoek vormt de voorgenomen eigendomsoverdracht van de onderzoekslocatie.

1.2 Onderzoeksdoel

Het doel van het onderzoek is aan te tonen dat de grond en/of grondwater redelijkerwijs gesproken geen verontreinigingen bevat die schadelijk kunnen zijn voor de volksgezondheid en/of milieu in het algemeen en zodoende enige beperking of belemmering kunnen vormen ten aanzien van de voorgenomen eigendomsoverdracht van de onderzoekslocatie.

1.3 Waarborg en geldigheid

Het onderzoek is uitgevoerd onder certificaat VB-022/3 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" en conform VKB protocol 2001 'Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen' en VKB protocol 2002 'Het nemen van grondwatermonsters'.

Aangezien de onderzoekslocatie geen eigendom is van MAH BV of de overige aan deze bedrijven gelieerde ondernemingen binnen de holding Bloem Beheer BV wordt voldaan aan de eisen van onafhankelijkheid uit de BRL 2000.

Dit bodemonderzoek is door MAH BV met de grootste zorg en conform de vigerende richtlijnen uitgevoerd. Desondanks kunnen de onderzoeksresultaten afwijkingen vertonen met de werkelijke situatie aangezien de resultaten een momentopname zijn en onderhevig kunnen zijn aan veranderingen als gevolg van biologische, chemische en/of fysische processen in de bodem.

De certificering BRL 1000 Monsterneming Bouwstoffenbesluit VKB protocollen 1001 en 1002 nr. MB-036/2, BRL 6000 Procescertificaat milieukundige begeleiding van (water)bodemsanering en nazorg VKB protocollen 6001 & 6003 nr. BB-022/2 en SCA Procescertificaat voor asbestcertificatie volgens SC-540 nr AO-102/4 zijn niet van toepassing op de werkzaamheden zoals hierbij gerapporteerd.

1.4 Opbouw van het rapport

De certificering BRL 1000 Monsterneming Bouwstoffenbesluit VKB protocollen 1001 en 1002 nr. MB-036/2, BRL 6000 Procescertificaat milieukundige begeleiding van (water)bodemsanering en nazorg VKB protocollen 6001 & 6003 nr. BB-022/2 en SCA Procescertificaat voor asbestcertificatie volgens SC-540 nr AO-102/4 zijn niet van toepassing op de werkzaamheden zoals hierbij gerapporteerd.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Situering onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is gelegen in de wijk Molenakker (noordelijk deel Weert). In de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn woningen, openbaar groen en de Zuid Willemsvaart gelegen. De onderzoekslocatie is ten noorden van de Noordkade en ten westen van de Wiekendreef gesitueerd. Momenteel is de onderzoekslocatie in gebruik als kleuterschool/kinderopvang waarbij het buitenterrein grotendeels verhard is met klinkers en tegels.

In bijlage 1 is de geografische ligging van de onderzoekslocatie opgenomen. De coördinaten in het centrum van de onderzoekslocatie zijn globaal: X = 177.734 en Y = 363.622.

De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Weert, sectie C, perceelnummer 2862. Een overzichtstekening hiervan is opgenomen in bijlage 2.

Het totale oppervlak van de onderzoekslocatie bedraagt ca. 1.420 m².

Bronnen:

- Topografische kaart 1995 (Topografische Dienst, Emmen);
- Gemeente Weert.

2.2 Bodemkundige, geologische en geohydrologische gegevens

Uit de bodemkaart van Nederland (1:50.000) blijkt dat de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat uit Hoge Zwarte Enkeerdgronden (zEZ23). Deze bodems zijn gevormd in lemig fijn zand.

De geohydrologische gesteldheid hangt nauw samen met de geohydrologische opbouw van het gebied. De geohydrologische opbouw van de bodem in Midden-Limburg wordt in belangrijke mate bepaald door een zuidzuidoost noordnoordwest lopend breukensysteem. De drie hoofdbreuken zijn de Feldbiss, de Peelrandbreuk en de Tegelenbreuk. Door deze breuken is het gebied van west naar oost onderverdeeld in de Roerdalslenk, de Peelhorst en de Slenk van Venlo. De onderzoekslocatie is gelegen in de Roerdalslenk.

In tabel 1 is een overzicht gegeven van de geologische bodemopbouw in de omgeving van de onderzoekslocatie.

Tabel 1: Overzicht geohydrologische bodemopbouw

Globale diepte (m-mv)	Geohydrologische eenheid	Lithografische eenheid	Lithologie
0 – 10	Deklaag (Zanddiluvium)	Nuenen groep	Uiterst fijn tot middel fijn zand en leem
10 – 50	Eerste watervoerende pakket	Formatie van Veghel Formatie van Sterksel Formatie van Kedichem Formatie van Tegelen	middel grof tot uiterst grof zand
50 – 200	Scheidende laag	Brunssumklei	fijne zanden met klei
200 – 300	Tweede watervoerende pakket	Waubachzanden Mioceen e.a. tertiare afz.	zand



De stromingsrichting van het grondwater is noordwestelijk. Het grondwater bevindt zich ter plaatse van de onderzoekslocatie op een diepte van circa 30,0 m+NAP. De hoogteligging van de locatie bedraagt circa 34,0 m+NAP. Op basis hiervan kan het grondwater op de onderzoekslocatie op een diepte van circa 4 m-mv aangetroffen worden.

De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterwingebied en/of beschermingsgebied.

Bronnen:

- Bodemkaart van Nederland (STIBOKA, Wageningen 1972);
- Geologische Overzichtskaart van Nederland (RGD Haarlem 1975);
- Grondwaterkaart van Nederland 1977 (Dienst Grondwaterverkenning TNO, Delft);
- Grondwaterkaart van Limburg 1990 (Dienst grondwaterverkenning Provincie Limburg, VWM);
- Kaart P.M.V. Aanwijzing Milieubeschermingsgebieden (Provincie Limburg, febr. 1995);
- Topografische kaart 1995 (Topografische Dienst, Emmen).

2.3 Dossieronderzoek

Op 27 januari 2010 is door MAH BV een dossieronderzoek uitgevoerd voor onderhavige locatie. Tijdens het dossieronderzoek (gemeentearchief) zijn de milieuvergunningen, bouwvergunningen, bodemonderzoeken ingezien en is informatie over (voormalige) boven- en/of ondergrondse tanks verkregen.

Bronnen:

- Gemeente Weert;
- Diffuse verontreinigingen in de provincie Limburg, omgaan met onzekerheden gevalsbeschrijvingen; Provincie Limburg, augustus 1996;
- Bodemarchief MAH BV.

2.3.1 Milieuvergunningen

Op de onderzoekslocatie vinden momenteel geen in het kader van de Wet Milieubeheer vergunningsplichtige activiteiten meer plaats. Voor de locatie Noordkade 49 zijn in het verleden de in tabel 2 weergegeven vergunningen verleend.

Tabel 2: Overzicht milieuvergunningen

Straat / dossier	Nr	Vergunning	Naam	Perceel	Datum	Opmerking
Noordkade / MV 1079	49	Oprichtingsvergunning houtzagerij met diverse elektromotoren	L. Vilrocx	-	12 jun. 1934	Gebouw A
Noordkade / MV 1079	49	Uitbreidingsvergunning houtzagerij met elektromotoren en afzuiginstallatie	L. Vilrocx	-	16 nov. 1937	Gebouw A
Noordkade / MV 1441	49	Hinderwetvergunning voor het oprichten van een benzinepompinstallatie, herstelrichting van motorvoertuigen annex spuitrij	-	-	27 mrt. 1961	Tevens vermeld op brief d.d. 13 sept. 1976 in dossier MV 345. Drie tanks met pompen aanwezig parallel aan de Noordkade op de plaatsen uit dossier MV 345.



Vervolg tabel 2: Overzicht milieuvergunningen

Straat / dossier	Nr	Vergunning	Naam	Perceel	Datum	Opmerking
Noordkade / MV 345	49	Hinderwetvergunning voor herstel- onderhoud en keuringswerkzaamheden	Kupers BV Busonderneming	C 1677	14 feb. 1978	Boven- en ondergrondse opslag van diesel, benzine, superbenzine, afgelopen olie, smeervet en doorsmeervet
Noordkade / MV 345	49	Hinderwetvergunning voor autobusgarage	Autobusonderne- ming Kupers BV	C 1677	3 feb. 1981	-
Noordkade / MV 345	49	Melding ex art. 1a 1 ^e lid Hinderwetbesluit voor bouwen van een busstalling (nieuwe overkapping in staal uitgevoerd ter vervanging van de oude)	Autobusonderne- ming Kupers BV	C 1677	29 okt. 1985	-

2.3.2 Bouw- en/of sloopvergunningen

Uit informatie van de gemeente Weert blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie en de directe omgeving de volgende bouwvergunningen zijn verleend:

- Noordkade 51 de bouw van een houten loods, dhr. L. Vilroxx, 29 juli 1921 (dossier BV4973);
- Noordkade 51 het verbouwen van een stal tot woonhuis, dhr. L. Vilroxx, 11 februari 1927 (dossier BV5211);
- Noordkade 49 opbouw afgebrande zagerij, dhr. L. Vilroxx, 26 januari 1934 (dossier BV4493);
- Noordkade 49 bouw autogarage, dhr. L. Vilroxx, 26 november 1937 (dossier BV4231);
- Noordkade 51 de bouw van een berging, dhr. J. Coppen, 10 februari 1944 (dossier BV3878);
- Noordkade 49 verbouwen van een loods tot kantoorruimte, dhr. H. Kupers, 8 mei 1962 (dossier BV5530);
- Noordkade 49 bouw verdieping op bestaand pand, Autobedrijf H. Kupers, 17 juni 1963 (dossier BV5918);
- Noordkade 49 bouw wachthuisje voor pompstation, dhr. H. Kupers, 24 augustus 1965 (dossier BV6823);
- Noordkade 49 bouw autobusstalling, Kupers BV, 24 september 1975 (dossier 12111);
- Noordkade 49 uitbreiding autostalling, Kupers BV, 14 februari 1977 (dossier 13478);
- Noordkade 49 herbouw autogarage, Kupers BV, 11 juli 1978 (dossier BV14158);
- Noordkade 49 bouw kantoor, Kupers BV, 18 november 1980 (dossier BV15755);
- Noordkade 49 bouw overkapping, Kupers BV, 31 oktober 1983 (dossier BV17464);
- Noordkade 49 bouw van een busstalling, Kupers BV, 19 maart 1985 (dossier BV18284);
- Noordkade 49 bouw van een autobuswasserette, Kupers BV, 13 oktober 1986 (dossier BV18802);
- Noordkade 48a bouw van een woning met atelier, dhr. R. Vaessen, 28 november 2000 (dossier BV35416);
- Noordkade 51 de bouw van een garage/berging, Dhr. P. Smeets, 28 augustus 2002 (dossier BV36839);
- Noordkade 48a Tijdelijk plaatsing zeecontainers (tot 2010), Gemeente Weert, 27 mei 2004 (dossier BV37909);
- Noordkade 48a verplaatsing zeecontainers i.v.m. grondwatersaneringswerkzaamheden, Gemeente Weert, 14 september 2004 (dossier BV38203);
- Noordkade 49 plaatsen tijdelijke materiaalberging, 1 januari 2007 (dossier V45988);
- Noordkade 48a plaatsing berging, dhr. R. Vaessen, 1 januari 2008 (dossier BV40328).



2.3.3 Boven- en/of ondergrondse brandstoftanks

Uit het nader bodemonderzoek dat in 1994 door De Ruiter Milieutechnologie is uitgevoerd (kenmerk PW/TH/RZ941010.100041) blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie een pompeiland met 4 ondergrondse tanks voor de opslag van diesel (30 m³), benzine (30 m³), super benzine (30 m³) en mengsmering (0,5 m³) gesitueerd is geweest. Uit het nader bodemonderzoek blijkt dat de tanks in 1985 zijn gesaneerd. In bijlage 4 is een tekening opgenomen met de voormalige ligging van de ondergrondse opslagtanks (nummer 22, 23 en 24).

In tabel 3 is een overzicht opgenomen met de ondergrondse opslagtanks welke in de omgeving van de onderzoekslocatie gesitueerd zijn geweest.

Tabel 3: Overzicht boven- en ondergrondse tanks

Straat / dossier	Nr	Inhoud in m ³	Product	Boven- / ondergronds	Datum sanering conform BOOT	Opmerking
Noordkade / NV 324	49	30 m ³	Diesel	Ondergronds	07-01-'99	KIWA Certificaat MV245
		10 m ³	Super benzine	Ondergronds	07-01-'99	KIWA Certificaat MV246
		3 m ³	Afgewerkte olie	Ondergronds	21-09-'98	KIWA Certificaat MH172
		5 m ³	Afgewerkte olie	Ondergronds	21-09-'98	KIWA Certificaat MH173
		1,2 m ³	HBO	Ondergronds	29-10-'98	KIWA Certificaat L1533
		5 m ³	HBO	Ondergronds	29-10-'98	KIWA Certificaat L1532

2.3.4 Voorgaand (bodem)onderzoek

Ter plaatse van de onderzoekslocatie en de directe omgeving zijn het volgende (bodem)onderzoeken uitgevoerd:

- Verkennend bodemonderzoek, rapportnummer B-93306/07, DvL Milieu en Techniek d.d. augustus 1993;
- Aferkend bodemonderzoek, rapportnummer B-93537, DvL Milieu en Techniek d.d. februari 1994;
- Nader onderzoek, rapportnummer PW/TH/RZ941010.100041, De Ruiter Milieutechnologie d.d. oktober 1994;
- Rapport saneringsonderzoek, rapportnummer PW/TH/RZ941212.100042, De Ruiter Milieutechnologie d.d. december 1994;
- Uitwerking tussenvariant Kupers BV Touringcars, R6020101, Borger en Burghouts milieuadvies BV d.d. januari 1996;
- Saneringsplan Kupers BV Touringcars Noordkade 49 te Weert, rapportnummer R6030802, Borger en Burghouts Milieuadvies BV d.d. maart 1996;
- Nader onderzoek, kenmerk 8245-44488, Oranjewoud d.d. mei 1998;
- Saneringsvoorstel voormalig bedrijfsterrein Noordkade 49 te Weert, projectnummer 8245-44488, Oranjewoud d.d. oktober 1998;
- Evaluatierapport grond- en grondwatersanering Noordkade 49 te Weert, projectnummer 9947-44819 (revisie 01) d.d. oktober 1999;
- Verkennend bodemonderzoek Noordkade 49 te Weert, MAH BV, projectnummer 377WRT/02 d.d. 30 september 2002.
- Saneringsplan Noordkade 48a te Weert, MAH BV, projectnummer 562WRT/03/R2 d.d. 19 januari 2004.



Voor de aangetoonde verontreiniging (binnen de onderzoekslocatie) op het voormalige perceel van touringcarbedrijf Kupers is in 1996 een saneringsplan opgesteld welk door Provincie Limburg is goedgekeurd. Naar aanleiding van twijfels over de haalbaarheid van het saneringsplan is een aanvullend onderzoek uitgevoerd. Naar aanleiding van de resultaten van dit onderzoek is een saneringsvoorstel opgesteld welk eveneens goedgekeurd is door Provincie Limburg (10-11-1998).

Vervolgens heeft in december 1998 de sanering plaatsgevonden volgens het saneringsvoorstel. Van de uitgevoerde sanering is een evaluatierapport opgesteld. In de brief van provincie Limburg met kenmerk 1999/56173W d.d. 21 december 1999 is het evaluatierapport beoordeeld. Besloten is dat de sanering is uitgevoerd conform saneringsvoorstel en dat het beoogde resultaat is bereikt.

Uit een verkennend bodemonderzoek uit september 2002 dat is uitgevoerd op een deel van de locatie blijkt dat in de bovengrond geen van de onderzochte parameters de streefwaarde overschrijdt. In de ondergrond is een licht verhoogd gehalte met zink aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met arseen.

Op het naastgelegen perceel Noordkade 48a vindt momenteel een grond- en grondwatersanering van minerale olie en aromaten plaats. Hiervan is nog geen evaluatie bekend.

Uit onderzoek naar diffuse bodemverontreiniging in de provincie Limburg blijkt dat in de omgeving van Weert door de uitstoot van verbrandingsgassen van zinkverwerkende industrie en het gebruik van zinkassen verhoogde gehalten aan zware metalen (zink, cadmium, chroom, koper, kwik en nikkel) in de bodem (met name in de bovengrond en in het grondwater) te verwachten zijn.

2.3.5 Asbest

Voor zover bekend hebben op de onderzoekslocatie nimmer bedrijfsmatige activiteiten met asbest zoals productie en/of bewerking plaatsgevonden. Daarnaast is geen informatie bekend over de mogelijke dempingen of ophogingen met asbesthoudende materialen in de bodem. Er zijn voor zover bekend geen calamiteiten geweest (bv. brand) waarbij asbesthoudende materialen zijn vrijgekomen.

Op bebouwing ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn uitpandig geen asbestverdachte materialen toegepast (geweest).

Middels de veldinspectie zal moeten worden aangetoond of de locatie al dan niet als onverdacht kan worden beschouwd voor wat betreft het voorkomen van asbest op en/of in de bodem.

2.4 Historische beschrijving

Op een historische kaart uit 1890 is de omgeving van de onderzoekslocatie een gebouw ingetekend. Voor zover zichtbaar is de onderzoekslocatie zelf niet bebouwd. Op luchtfoto's uit 1963 en 1970 is te zien dat de onderzoekslocatie deels bebouwd is. Op de luchtfoto's is niet te herleiden of het overige deel van de onderzoekslocatie al dan niet verhard is.



Uit gegevens van de gemeente Weert blijkt dat in de jaren dertig ter plaatse van de Noordkade 49 te Weert, waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt, een zagerij gevestigd is geweest.

In de jaren '60 heeft zich ter plaatse van de Noordkade 49 te Weert de autobusonderneming Kupers BV gevestigd. Waarbij de locatie in gebruik is geweest als kantoor, wasplaats en stalling van bussen. Tevens was er een pompeiland met de bijbehorende ondergrondse tanks voor motorbrandstoffen op de onderzoekslocatie gesitueerd.

Omstreeks 1999 is na uitvoering van de sanering de voormalige locatie Kupers kadastraal opgesplitst in de percelen gemeente Weert, sectie C, nr. 2861 en 2862.

Momenteel bevindt zich op de onderzoekslocatie een gebouw wat in gebruik is als kleuterschool/kinderopvang. Het buitenterrein van de onderzoekslocatie is grotendeels verhard met klinkers en tegels.

2.5 Veldinspectie

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen bijzonderheden waargenomen die duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. Bij de veldinspectie zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie op het maaiveld geen asbestverdachte materialen waargenomen.

3 HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET

3.1 Hypothese

De onderzoekslocatie is als **onverdacht** te beschouwen voor wat betreft het voorkomen van bodemverontreiniging, met uitzondering van verhoogde gehalten aan zware metalen in de bodem ten gevolge van diffuse bodemverontreiniging.

3.2 Onderzoeksopzet

Het verkennend bodemonderzoek is gebaseerd op de richtlijnen van de NEN-5740 uitgegeven door het Nederlands Normalisatie Instituut in januari 2009.

Op basis van de gegevens uit het vooronderzoek is in overleg met opdrachtgever gekozen voor de strategie **onverdacht**. Met deze strategie worden naast de verwachte bodemverontreiniging met zware metalen ook eventuele andere verontreinigingen onderzocht.

In tabel 4 staat de onderzoeksopzet voor het verkennend bodemonderzoek weergegeven.

Tabel 4: Onderzoeksstrategie

Aantal boringen	Boringdiepte (m-mv)	Chemische analyse*
6	0,0 – 0,5	1 x NEN grond
2	0,0 – 2,0 ¹⁾	1 x NEN grond

1) indien grondwater wordt aangetroffen binnen 5 m-mv zal één boring worden afgewerkt met een peilbuis tot een diepte van 1,5 m-grondwaterspiegel. het grondwatermonster zal worden geanalyseerd op het NEN pakket grondwater.

* zie bijlage 13.



4 VELD- EN LABORATORIUMONDERZOEK

4.1 Veldonderzoek

Het veldwerk is door MAH BV uitgevoerd op 2 februari 2010. In bijlage 5 is een situatieschets met ligging van de boorpunten opgenomen. De profielbeschrijvingen van de grondboringen zijn opgenomen in bijlage 6. Informatie over de geplaatste boringen en zintuiglijke waarnemingen is opgenomen in tabel 6 op de volgende pagina.

Het opgeboorde materiaal is visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materialen. Er zijn in de grond visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Het grondwater is bemonsterd op 22 februari 2010. De stijghoogte, de zuurgraad (pH) en het elektrisch geleidend vermogen (EC-meting) van het grondwater op de datum van de monsterneming zijn weergegeven in tabel 5.

Tabel 5: resultaten monsterneming peilbuis

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Stijghoogte (m-mv)	pH	EC ($\mu\text{S}/\text{cm}^2$)
PB 8	2,5 – 3,5	2,0	7,4	423

4.2 Laboratoriumonderzoek grond

De analyses zijn door het milieulaboratorium van Alcontrol Laboratories te Hoogvliet (Sterlab geaccrediteerd) uitgevoerd. De grondanalyses zijn weergegeven in tabel 8. Per boorpunt zijn de X- en Y-coördinaten weergegeven.

Omdat de bovengrond plaatselijk in opbouw verschilt is er in overleg met de opdrachtgever een extra mengmonster samengesteld dat geanalyseerd wordt op een NEN pakket grond. In verband met verhoogde gehalten aan zware metalen in MM2 zijn in een 2^e fase de deelmonsters separaat geanalyseerd op een pakket zware metalen (9) incl. arseen.

4.3 Laboratoriumonderzoek grondwater

De analyse is door het milieulaboratorium van Alcontrol Laboratories te Hoogvliet (Sterlab geaccrediteerd) uitgevoerd. Het grondwatermonster uit peilbuis 8 is geanalyseerd op het NEN pakket grondwater.



Tabel 6: Informatie boringen en samenstelling analyses

Analyse nummer	Nummer boring	Einddiepte boring (in m-mv)	Traject in analyse (in m-mv)	Relevante zintuiglijke waarnemingen	RD-coördinaten		Analyse
					X	Y	
MM1	1	0,5	0,04-0,3	-	177.747	363.611	NEN grond incl. lutum en humus
	2	0,5	0,04-0,5	-	177.750	363.622	
	3	0,5	0,08-0,4	-	177.738	363.634	
	4	0,5	0,08-0,3	-	177.731	363.638	
	5	0,5	0,08-0,2	-	177.714	363.630	
	6	0,5	0,08-0,5	-	177.722	363.617	
	7	2,0	0,0-0,25		177.730	363.601	
	8	2,0	0,08-0,4		177.734	363.622	
MM2	1	0,5	0,3-0,5	KO 0	177.747	363.611	NEN grond incl. lutum en humus
	3	0,5	0,4-0,5	KO 0	177.738	363.634	
	4	0,5	0,3-0,5	KO 1	177.731	363.638	
	5	0,5	0,2-0,5	PU 1, KO0	177.714	363.630	
	7	2,0	0,25-0,5	KO 0	177.730	363.601	
	8	2,0	0,4-0,5	PU 0, KO 0	177.734	363.622	
	7	2,0	0,5-2,0	KO 0	177.730	363.601	
MM3	8	2,0	0,5-0,7	-	177.734	363.622	NEN grond incl. lutum en humus
	8	2,0	0,7-1,5	KO 0	177.734	363.622	
	8	2,0	1,5-2,0	-	177.734	363.622	
	1	0,5	0,3-0,5	KO 0	177.747	363.611	
DM2-1-2	3	0,5	0,4-0,5	KO 0	177.738	363.634	Metalen (9) + As
DM2-3-2	4	0,5	0,3-0,5	KO 1	177.731	363.638	Metalen (9) + As
DM2-4-2	5	0,5	0,2-0,5	PU 1, KO0	177.714	363.630	Metalen (9) + As
DM2-5-2	7	2,0	0,25-0,5	KO 0	177.730	363.601	Metalen (9) + As
DM2-7-2	8	2,0	0,4-0,5	PU 0, KO 0	177.734	363.622	Metalen (9) + As

PU = puin, KO = kooltjes, ST = stenen, SL = slakken, SI = sintels, BE = beton, AS = asfalt, GR = grind
0 = zeer zwak (sporen), 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk, 4 = uiterst, 5 = volledig, 6 = resten, 7 = laagjes



5 RESULTATEN EN INTERPRETATIE

5.1 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan de Circulaire Bodemsanering 2009 Staatscourant nr. 67, d.d. 7 april 2009 (in werking per 1/04/09), de bodemfunctieklassen (generiek beleid) uit het Besluit Bodemkwaliteit (BBK) Staatscourant nr. 247 d.d. 20 december 2007 en daaropvolgende wijzigingen Staatscourant nr. 67, d.d. 7 april 2009 en aan de achtergrondgrenswaarden uit het Bodembeheerplan van de gemeente Weert – plangebied Weert Noord (deelgebied 8). Bij de toetsing aan VROM gelden de volgende toetsingswaarden.

Om de mate van de aangetoonde verontreiniging van de onderzochte bodemonsters (watermonsters) aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

- gehalten < AW2000 (S-waarde) : - **niet** verontreinigd;
- AW2000 (S-waarde) < gehalten < T-waarde : * **licht** verontreinigd;
- T-waarde < gehalten < I-waarde : ** **matig** verontreinigd;
- gehalten > I-waarde : *** **sterk** verontreinigd.

Voor nadere informatie over de toetsingswaarden wordt verwezen naar bijlage 11.

5.2 Analyseresultaten grond

De toetsing aan de WBB, de bodemfunctieklassen uit het BBK en aan de gecorrigeerde toetsingswaarden uit het bodembeheerplan voor de AGW-BGW 1 en 2 zijn opgenomen in bijlage 7 t/m 9. De laboratoriumcertificaten zijn opgenomen in bijlage 10.

Een samenvatting van de analyseresultaten (toetsing WBB, BBK en AGW-BGW's) is opgenomen in tabel 7. Per boring zijn de X- en Y-coördinaten weergegeven.



Tabel 7: Informatie boringen en analysesresultaten

Analyse nummer	Nummer boring	Einddiepte boring (in m-nv)	Traject in analyse (in m-nv)	Relevante zintuiglijke waarnemingen	RD-coördinaten		Toetsing WBB	Eindoordeel toetsing BBK	Toetsing AGW-BGW – deelgebied 8
					X	Y			
MM1	1	0,5	0,04-0,3	-	177.747	363.611	-	Voldoet aan achtergrondwaarde	AP < AGW-BGW I
	2	0,5	0,04-0,5	-	177.750	363.622			
	3	0,5	0,08-0,4	-	177.738	363.634			
	4	0,5	0,08-0,3	-	177.731	363.638			
	5	0,5	0,08-0,2	-	177.714	363.630			
	6	0,5	0,08-0,5	-	177.722	363.617			
	7	2,0	0,0-0,25	-	177.730	363.601			
	8	2,0	0,08-0,4	-	177.734	363.622			
MM2	1	0,5	0,3-0,5	KO 0	177.747	363.611	Ba ^{***} , Cd [*] , Co [*] , Cu ^{***} , Pb ^{***} , Ni [*] , Zn ^{***} , PCB's [*] , mo [*]	Voldoet niet	Cd, Ni > AGW-BGW I Cu, Pb, Zn, mo AGW-BGW II
	3	0,5	0,4-0,5	KO 0	177.738	363.634			
	4	0,5	0,3-0,5	KO 1	177.731	363.638			
	5	0,5	0,2-0,5	PU 1, KO0	177.714	363.630			
	7	2,0	0,25-0,5	KO 0	177.730	363.601			
	8	2,0	0,4-0,5	PU 0, KO 0	177.734	363.622			
	7	2,0	0,5-2,0	KO 0	177.730	363.601			
	8	2,0	0,5-0,7	-	177.734	363.622			
MM3	8	2,0	0,7-1,5	KO 0	177.734	363.622	Pb [*] , Zn [*] , PCB's [*] , mo [*]	Voldoet aan industrie	mo > AGW-BGW II
	8	2,0	1,5-2,0	-	177.734	363.622			
	Separate analyses MM2								
DM2-1-2	1	0,5	0,3-0,5	KO 0	177.747	363.611	Cd [*]	Voldoet aan industrie (mo / PCB's)	AP < AGW-BGW I
DM2-3-2	3	0,5	0,4-0,5	KO 0	177.738	363.634	As ^{***} , Cd ^{***} , Co [*] , Cu ^{***} , Pb ^{***} , Zn ^{***}	Voldoet niet	Cd > AGW-BGW I As, Cu, Pb, Zn > AGW-BGW II
DM2-4-2	4	0,5	0,3-0,5	KO 1	177.731	363.638	As ^{***} , Cd ^{***} , Co ^{***} , Cu ^{***} , Hg [*] , Pb ^{***} , Mo [*] , Ni ^{***} , Zn ^{***}	Voldoet niet	Hg > AGW-BGW I As, Cd, Cu, Pb, Zn > AGW-BGW II

PU = puin, KO = kooltjes, ST = stenen, SL = slakken, SI = sintels, BE = beton, AS = asfalt, GR = grind
0 = zeer zwak (sporen), 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk, 4 = uiterst, 5 = volledig, 6 = resten, 7 = laagjes
mo = minerale olie

AGW-BGW I : hoogste waarde van AGW-ST en BGW I (gecorrigeerd voor lutum en humus)
AGW-BGW II : hoogste waarde van AGW-ST en BGW II (gecorrigeerd voor lutum en humus)
AP : alle parameters
mo : minerale olie

-- : geen toetsingswaarde voor opgesteld
- : gehalte kleiner dan de achtergrondwaarde
* : gehalte groter dan de achtergrondwaarde
** : gehalte groter dan gemiddelde van achtergrondwaarde en interventiewaarde
*** : gehalte groter dan de interventiewaarde



Vervolg tabel 7: Informatie boringen en analysesresultaten

Analyse nummer	Nummer boring	Einddiepte boring (in m-mv)	Traject in analyse (in m-mv)	Relevante zintuiglijke waarnemingen	RD-coördinaten		Toetsing WBB	Eindoordeel toetsing BBK	Toetsing AGW-BGW – deelgebied 8
					X	Y			
DM2-5-2	5	0,5	0,2-0,5	PU 1, KO0	177.714	363.630	As*, Cd*, Co*, Cu***, Pb**, Ni*, Zn***	Voldoet niet	Cd > AGW-BGW I Cu, Pb, Zn > AGW-BGW II
DM2-7-2	7	2,0	0,25-0,5	KO 0	177.730	363.601	-	Voldoet aan industrie (mo / PCB's)	AP < AGW-BGW I
DM2-8-2	8	2,0	0,4-0,5	PU 0, KO 0	177.734	363.622	As**, Cd*, Co*, Cu***, Pb***, Zn***	Voldoet niet	Cd > AGW-BGW I As, Cu, Pb, Zn > AGW-BGW II

PU = puin, KO = kooltjes, ST = stenen, SL = slakken, SI = sintels, BE = beton, AS = asfalt, GR = grind
0 = zeer zwak (sporen), 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk, 4 = uiterst, 5 = volledig, 6 = resten, 7 = laagjes
mo = minerale olie

AGW-BGW I : hoogste waarde van AGW-ST en BGW I (gecorrigeerd voor lutum en humus)
AGW-BGW II : hoogste waarde van AGW-ST en BGW II (gecorrigeerd voor lutum en humus)
AP : alle parameters
mo : minerale olie

-- : geen toetsingswaarde voor opgesteld
- : gehalte kleiner dan de achtergrondwaarde
* : gehalte groter dan de achtergrondwaarde
** : gehalte groter dan gemiddelde van achtergrondwaarde en interventiewaarde
*** : gehalte groter dan de interventiewaarde

5.3 Analyseresultaten grondwater

De toetsing aan de Circulaire Bodemsanering is opgenomen in bijlage 6. De laboratoriumcertificaten zijn opgenomen in bijlage 10. De grondwateranalyse is weergegeven in tabel 8. Van de peilbuis zijn de X- en Y-coördinaten weergegeven.

Tabel 8: Analysegegevens grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	RD-coördinaten		Toetsing WBB
		X	Y	
PB 8	2,3 – 3,3	177.734	363.622	Ba*

- : gehalte kleiner dan de streefwaarde
 * : gehalte groter dan de streefwaarde
 ** : gehalte groter dan de tussenwaarde
 *** : gehalte groter dan de interventiewaarde

5.4 Bespreking analyseresultaten

5.4.1 Toetsing aan Circulaire Bodemsanering

In de bovengrond (0,0 tot max. 0,5 m-mv) direct onder de tegel- / klinkerverharding ter plaatse van MM1 overschrijdt geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarde.

In de onderliggende bodemlaag (0,2 tot max. 0,5 m-mv) zijn ter plaatse van MM2 licht verhoogde gehalte PCB's, minerale olie en licht tot sterk verhoogde gehalte aan zware metalen aangetoond. Naar aanleiding van de sterk verhoogde gehalten aan zware metalen zijn de deelmonsters van MM2 separaat geanalyseerd op zware metalen (9) inclusief arseen. Hieruit blijkt dat ter plaatse van boring 1 en 7 respectievelijk een licht verhoogd gehalte aan cadmium / geen verhoogd gehalte is aangetoond. In de overige deelmonsters (boring 3, 4, 5 en 8) zijn licht tot sterk verhoogde gehalte aan zware metalen aangetoond. De verhoogde gehalten aan zware metalen zijn mogelijk te relateren aan de (voormalige) toepassing van zinkassen. Het licht verhoogd gehalte aan PCB's is niet eenduidig te verklaren.

In de ondergrond (0,5 – 2,0 m-mv) overschrijden de gehalten aan lood, zink, PCB's en minerale olie de achtergrondwaarde. De verhoogde gehalten met zware metalen zijn zeer waarschijnlijk het gevolg van uitloging vanuit de bovenliggende sterk verontreinigde bodemlaag. Het licht verhoogd gehalte aan PCB's is niet eenduidig te verklaren.

In het grondwater is een licht verhoogde gehalte aan barium aangetoond (PB8). Dit betreft zeer waarschijnlijk een diffuse bodemverontreiniging.

5.4.2 Toetsing aan Besluit Bodemkwaliteit

De bovengrond (0,0 tot max. 0,5 m-mv) direct onder de tegel- / klinkerverharding ter plaatse van MM1 voldoet aan de achtergrondwaarde. De deelmonsters (MM2) ter plaatse van boring 1 en 7 voldoen, op basis van de licht verhoogde gehalten aan minerale olie en/of PCB's in MM2, aan de bodemfunctiesklasse industrie. De overige deelmonsters van boring 3, 4, 5 en 8 voldoen niet aan het besluit. De ondergrond (0,5-2,0 m-mv) ter plaatse van MM3 voldoet aan de bodemfunctieklasse industrie.



5.4.3 Toetsing aan AGW-BGW bodembeheerplan

De bovengrond (0,0 tot max. 0,5 m-mv) direct onder de tegel- / klinkerverharding ter plaatse van MM1 en de deelmonsters (MM2) ter plaatse van boring 1 en 7 voldoen aan de AGW-BGW I. In de overige deelmonsters (MM2) van boring 3, 4, 5 en 8 overschrijden de gehalten aan zware metalen en/of minerale olie de AGW-BGW II. In de ondergrond (0,5-2,0 m-mv) ter plaatse van MM3 overschrijdt het gehalte aan minerale olie de AGW-BGW II.

5.4.4 Indicatieve toetsing hergebruiksmogelijkheden

Uit een indicatieve toetsing van de resultaten aan het Besluit Bodemkwaliteit blijkt dat de bovengrond ter plaatse van MM1 voldoet aan de achtergrondwaarde en mogelijk in aanmerking komt voor hergebruik als zodanig. De bovengrond ter plaatse van boring 1 en 7 voldoen, op basis van de licht verhoogde gehalten aan minerale olie en/of PCB's in MM2, aan de bodemkwaliteitsklasse industrie. De bovengrond ter plaatse van boring 3, 4, 5 en 8 komt niet in aanmerking voor hergebruik. De ondergrond komt in aanmerking voor hergebruik als bodemkwaliteitsklasse industrie.

5.5 Toetsing van de onderzoekshypothese

De hypothese dat de onderzoekslocatie als **onverdacht** te beschouwen is op het voorkomen van bodemverontreiniging met uitzondering van verhoogde gehalten aan zware metalen in zowel de grond als het grondwater ten gevolge van diffuse bodemverontreiniging dient formeel op basis van licht verhoogde aan PCB's, minerale olie en de matig tot sterk verhoogde gehalten aan zware metalen als gevolg van de (voormalige) toepassing van zinkassen in de boven- en/of ondergrond te worden verworpen.

De matig tot sterk verhoogde gehalten aan zware metalen geven ons inziens aanleiding voor het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.



6 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In opdracht van de gemeente Weert is in februari 2010 door Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV (MAH BV) een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Noordkade 49 te Weert. Aanleiding voor het onderzoek vormt de voorgenomen eigendomsoverdracht van de onderzoekslocatie.

- Het doel van het onderzoek is aan te tonen dat de grond en/of grondwater redelijkerwijs gesproken geen verontreinigingen bevat die schadelijk kunnen zijn voor de volksgezondheid en/of milieu in het algemeen en zodoende enige beperking of belemmering kunnen vormen ten aanzien van de voorgenomen eigendomsoverdracht van de onderzoekslocatie.
- De onderzoekslocatie is gelegen in de wijk Molenakker (noordelijk deel Weert). In de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn woningen, openbaar groen en de Zuid Willemsvaart gelegen. De onderzoekslocatie is ten noorden van de Noordkade en ten westen van de Wiekendreef gesitueerd. Momenteel is de onderzoekslocatie in gebruik als kleuterschool/kinderopvang waarbij het buitenterrein grotendeels verhard is met klinkers en tegels. De coördinaten in het centrum van de onderzoekslocatie zijn globaal: X = 177.734 en Y = 363.622. De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Weert, sectie C, perceelnummer 2862. Het totale oppervlak van de onderzoekslocatie bedraagt ca. 1.420 m².
- Tijdens de boorwerkzaamheden zijn in de boven- en ondergrond plaatselijk zintuiglijk bijmengingen aan puin en kooltjes waargenomen. In de opgeboorde grond zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.
- Toetsing Circulaire Bodemsanering
In de bovengrond (0,0 tot max. 0,5 m-mv) direct onder de tegel- / klinkerverharding ter plaatse van MM1 overschrijdt geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarde.

In de onderliggende bodemlaag (0,2 tot max. 0,5 m-mv) zijn ter plaatse van MM2 licht verhoogde gehalte PCB's, minerale olie en licht tot sterk verhoogde gehalte aan zware metalen aangetoond. Naar aanleiding van de sterk verhoogde gehalten aan zware metalen zijn de deelmonsters van MM2 separaat geanalyseerd op zware metalen (9) inclusief arseen. Hieruit blijkt dat ter plaatse van boring 1 en 7 een respectievelijk een licht verhoogd gehalte aan cadmium / geen verhoogd gehalte is aangetoond. In de overige deelmonsters (boring 3, 4, 5 en 8) zijn licht tot sterk verhoogde gehalte aan zware metalen aangetoond. De verhoogde gehalten aan zware metalen zijn mogelijk te relateren aan de (voormalige) toepassing van zinkassen. Het licht verhoogd gehalte aan PCB's is niet eenduidig te verklaren.

In de ondergrond (0,5 – 2,0 m-mv) overschrijden de gehalten aan lood, zink, PCB's en minerale olie de achtergrondwaarde. De verhoogde gehalten met zware metalen zijn zeer waarschijnlijk het gevolg van uitloging vanuit de bovenliggende sterk verontreinigde bodemlaag. Het licht verhoogd gehalte aan PCB's is niet eenduidig te verklaren.

In het grondwater is een licht verhoogd gehalte aan barium aangetoond (PB8). Dit betreft zeer waarschijnlijk een diffuse bodemverontreiniging.



- Toetsing Besluit Bodemkwaliteit

De bovengrond (0,0 tot max. 0,5 m-mv) direct onder de tegel- / klinkerverharding ter plaatse van MM1 voldoet aan de achtergrondwaarde. De deelmonsters (MM2) ter plaatse van boring 1 en 7 voldoen, op basis van de licht verhoogde gehalten aan minerale olie en/of PCB's in MM2, aan de bodemfunctiesklasse industrie. De overige deelmonsters van boring 3, 4, 5 en 8 voldoen niet aan het besluit. De ondergrond (0,5-2,0 m-mv) ter plaatse van MM3 voldoet aan de bodemfunctieklasse industrie.

- Toetsing AGW-BGW bodembeheerplan

De bovengrond (0,0 tot max. 0,5 m-mv) direct onder de tegel- / klinkerverharding ter plaatse van MM1 en de deelmonsters (MM2) ter plaatse van boring 1 en 7 voldoen aan de AGW-BGW I. In de overige deelmonsters (MM2) van boring 3, 4, 5 en 8 overschrijden de gehalten aan zware metalen en/of minerale olie de AGW-BGW II. In de ondergrond (0,5-2,0 m-mv) ter plaatse van MM3 overschrijdt het gehalte aan minerale olie de AGW-BGW II.

- Indicatieve toetsing hergebruiksmogelijkheden

Uit een indicatieve toetsing van de resultaten aan het Besluit Bodemkwaliteit blijkt dat de bovengrond ter plaatse van MM1 voldoet aan de achtergrondwaarde en mogelijk in aanmerking komt voor hergebruik als zodanig. De bovengrond ter plaatse van boring 1 en 7 voldoen, op basis van de licht verhoogde gehalten aan minerale olie en/of PCB's in MM2, aan de bodemkwaliteitsklasse industrie. De bovengrond ter plaatse van boring 3, 4, 5 en 8 komt niet in aanmerking voor hergebruik. De ondergrond komt in aanmerking voor hergebruik als bodemkwaliteitsklasse industrie.

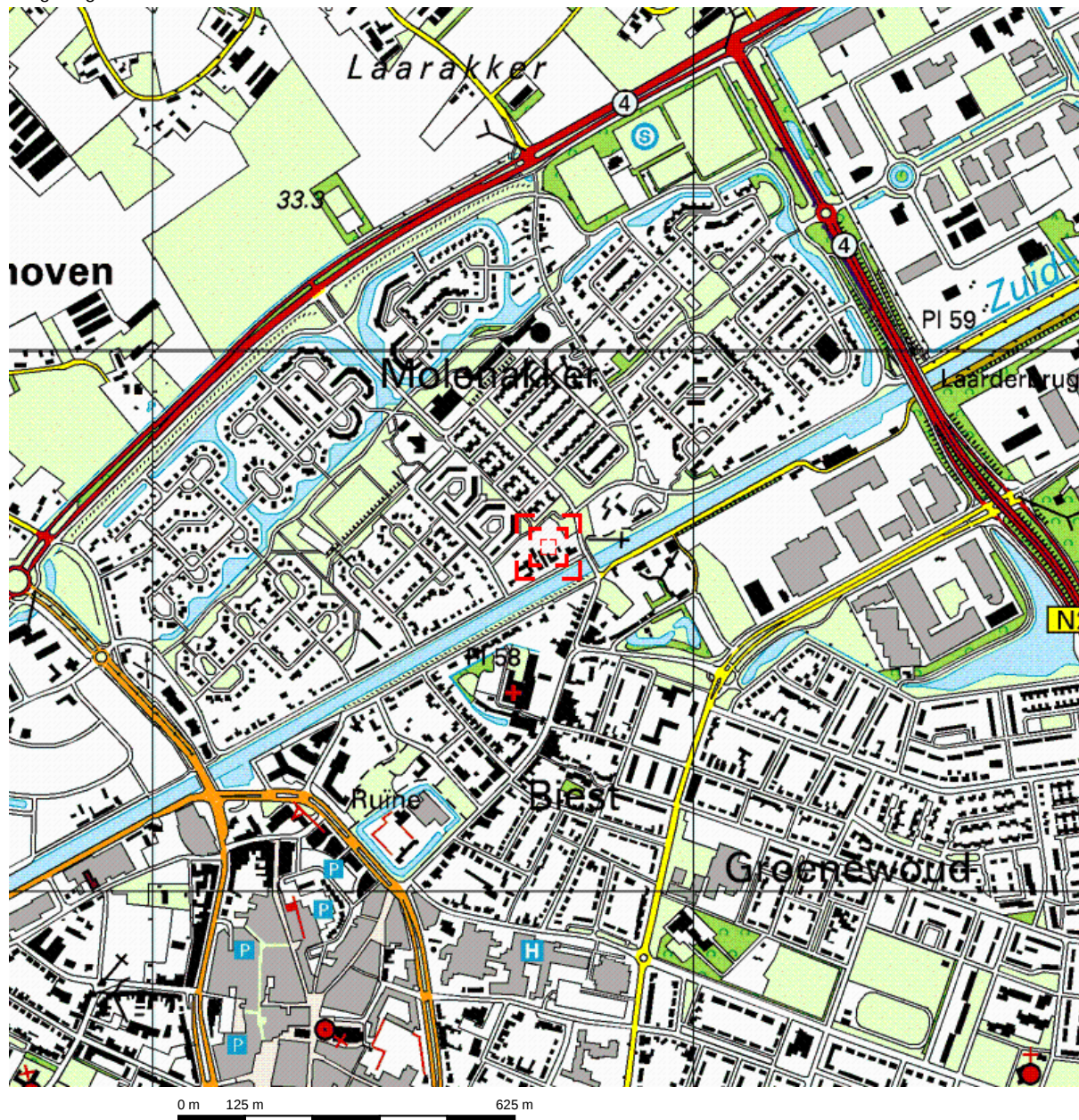
Op basis van onderhavig onderzoek kan worden geconcludeerd dat de bodem ter plaatse van boring 3, 4, 5 en 8 sterk verontreinigd is met zware metalen als gevolg van vermoedelijk de (voormalige) toepassing van zinkassen. Geadviseerd wordt voor de eigendomsoverdracht een nader bodemonderzoek uit te voeren om de omvang van de sterke verontreiniging met zware metalen te bepalen. Op basis van het nader bodemonderzoek kan een raming van de eventuele saneringskosten worden opgesteld.



BIJLAGEN



BIJLAGE 1
TOPOGRAFISCHE KAART



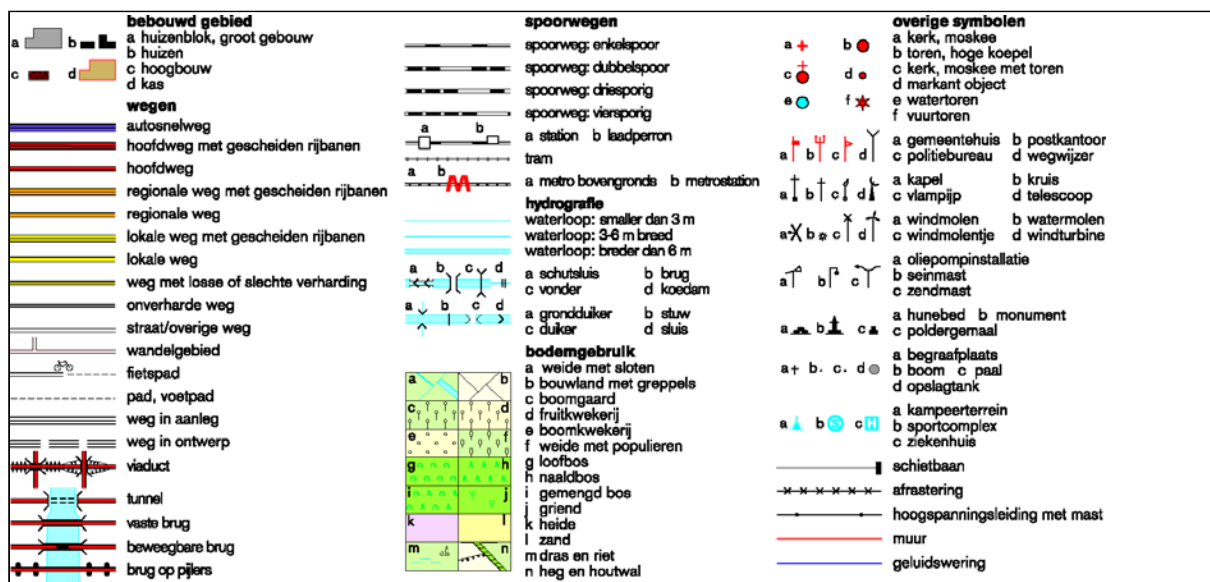
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object WEERT C 2862

Noordkade 49, 6003 NG WEERT

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.





BIJLAGE 2
KADASTRALE LIGGING



12345

25

—

—

—

—

—

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Kadastrale grens

Voorlopige grens

Bebouwing

Overige topografie

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

WEERT

C

2862

Voor een eensluitend uittreksel, ROERMOND, 22 februari 2010

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



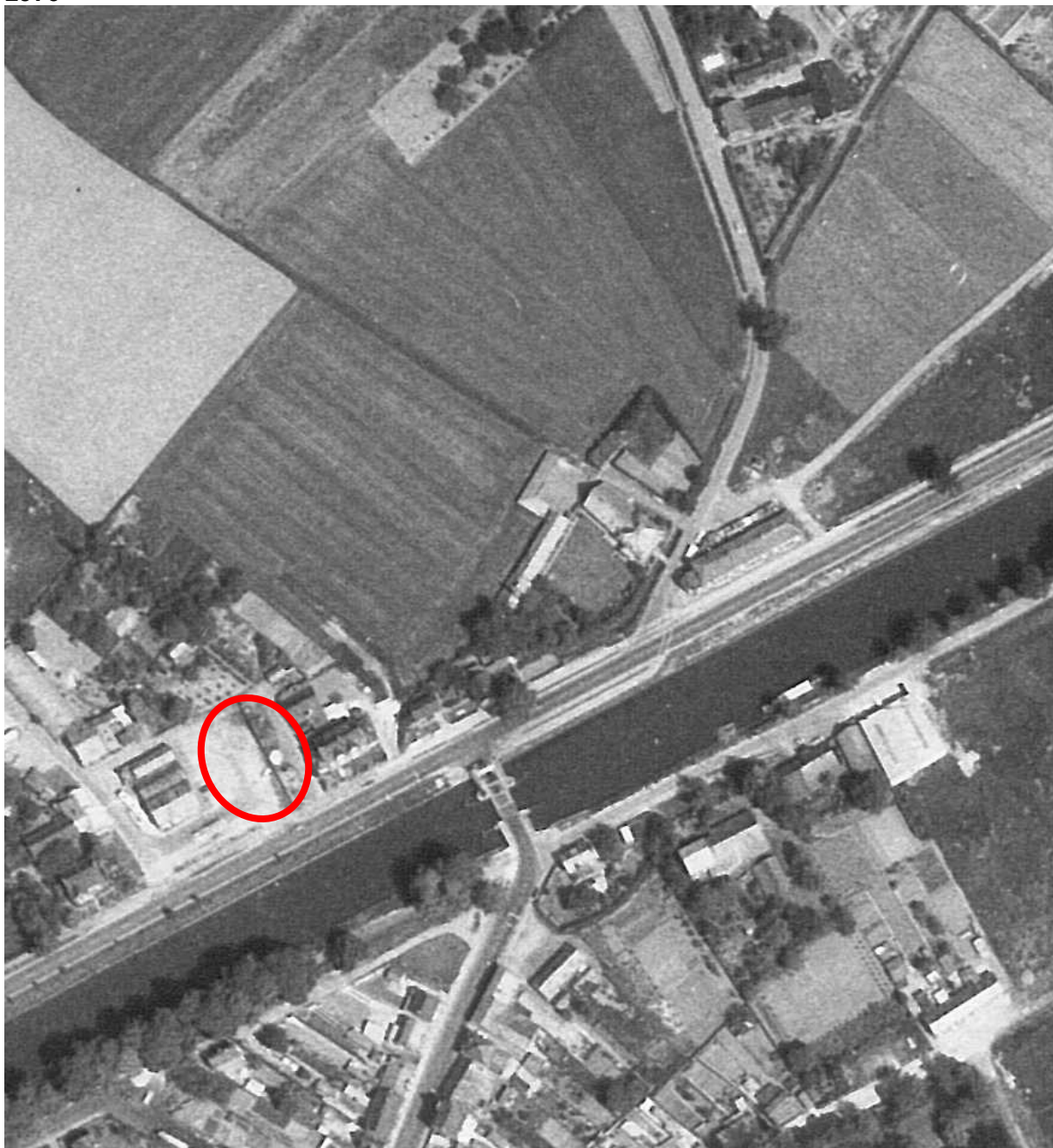
BIJLAGE 3
LUCHTFOTO'S 1963 & 1970

1963



 = onderzoekslocatie

1970



 = onderzoekslocatie



BIJLAGE 4
GEGEVENS VOORONDERZOEK



Legenda

- 1 benzinetank (MV 1086)
- 2 nieuw te plaatsen 6.000 liter benzinetank (MV 1088)
- 3 bestaande 6.000 liter benzinetank (MV 1088)

- 8 6.000 liter afgewerkte olie (MV 345)
- 9 oliekachel (MV 345)
- 10 container met wasbenzine, thinner verharder e.d.

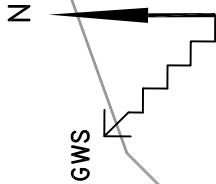
- 22 20.000 liter diesel (MV 345 en 1441)
- 23 10.000 liter benzine (MV 345 en 1441)
- 24 10.000 liter superbenzine (MV 345 en 1441)
- 25 4.000 liter HBO (MV 345)

Straat	Nr	Dossier nr	Kadastraal		Aanvrager	Vergunningen		Tanks aanwezig	Bodemonderzoek aanwezig	Nr tekening	Opmerking
			sectie	nr		Vergunning	Datum				
Noordkade	49	MV 1079	-	-	L. Vliroxx	Uitbreidingsvergunning houtzagerij	27 mrt. 1923	-	-	6	Gebouw A
Noordkade	48	BV 15051	C	1325	v.d. Bergh (aannemer)	Bouwen van een kippenhok	4 dec. 1925	-	-	-	-
Noordkade	48	BV 15050	C	1325	v.d. Bergh (aannemer)	Bouwen van een bergplaats en waskeuken	4 dec. 1925	-	-	-	-
Noordkade	49	BV 4493	-	-	L. Vliroxx	Herbouwen van een afgebrande zagerij	26 jan. 1934	-	-	6	Gebouw A
Noordkade	49	MV 1079	-	-	L. Vliroxx	Oprichtingsvergunning houtzagerij met diverse elektromotoren	12 jun. 1934	-	-	6	Gebouw A
Noordkade	49	MV 1079	-	-	L. Vliroxx	Uitbreidingsvergunning houtzagerij met elektromotoren en afzuiginstallatie	16 nov. 1937	-	-	6	Gebouw A
Noordkade	49	BV 4231	-	-	L. Vliroxx	Bouwen autostalling	26 nov. 1937	-	-	6	Gebouw B
Hushoven	149	MV 1086	C	1317	Dhr. J. Coppen	Hinderwetvergunning voor het oprichten van een benzinepomp en tank 6.000 liter (ondergronds)	20 dec. 1939	Ja	-	2	6.000 liter benzinetank + afleverpomp
Hushoven	149	BV 3844	N	1317	Dhr. J. Coppen	Vergunning voor het bouwen van een kantoorgebouw	10 apr. 1945	-	-	-	Geen tekening aanwezig
Noordkade			-	-	J. Coppen	Bouwen kantoor	1 aug. 1945	-	-	6	Gebouw C Later woning 49a
Hushoven		BV 3820	C	1317	Dhr. J. Coppen	Vergunning voor het overkappen van een verbrandingsoven en het bouwen van een schoorsteen	28 aug. 1946	-	-	5 / 6	Gebouw B op tek. 6
Hushoven	197	MV 1088	C	1496	Shel Ned. BV	Hinderwetvergunning voor het uitbreiden van de benzineinstallatie, een ondergronds reservoir van 6.000 liter	3 okt. 1947	Ja	-	4	Betreft perceel Fa. J. Coppen. Bijplaatsen ondergrondse tank 6.000 l.
Noordkade	48	BV 1133	C	1325	v.d. Bergh (aannemer)	Bouwen van een keuken	13 apr. 1955	-	-	-	-
Noordkade	49	MV 1441	-	-	-	Hinderwetvergunning voor het oprichten van een benzinepompijnstallatie, hersteinrichting van motorvoertuigen annex spuiterij	27 mrt. 1961	Ja	-	-	Tevens vermeld op brief d.d. 13 sept. 1976 in dossier MV 345. Drie tanks met pompen aanwezig parallel aan de Noordkade op de plaatsen uit dossier MV 345.
Noordkade	49	BV 5530	-	-	H. Kupers	Verbouwen loods tot kantoor met berging	5 mei 1962	-	-	6	Gebouw A
Noordkade	49	BV 6823	-	-	H. Kupers	Wachthuisje voor chauffeurs	25 jun. 1962	-	-	7	-
Noordkade	49	BV 5918	-	-	H. Kupers	Verdiepen op bestaand pand	17 jun. 1963	-	-	6	Gebouw A
Noordkade	49	BV 23608	-	-	H. Kupers	Vervangen van een houten wand door baksteen muur	11 jul. 1973	-	-	-	Plaats muur onbekend
Noordkade	49	BV 1211	-	-	H. Kupers	Vergroting werkplaats en uitbreiding stalling	24 sept. 1975	-	-	6	Gebouw D (werkplaats) uitbreiding stalling ligt niet binnen onderzoeksgebied
Noordkade	49	BV 13478	-	-	H. Kupers	Uitbreiding autostalling	14 feb. 1977	-	-	-	Ligt buiten onderzoeksgebied
Noordkade	49	MV 345	C	1677	Kupers BV Busonderneming	Hinderwetvergunning voor herstel- onderhoud en keuringswerkzaamheden	14 feb. 1978	Ja	-	1	Boven- en ondergrondse opslag van diesel, benzine, superbenzine, afgelopen olle, smeervet en doorsmeervet
Noordkade	49	BV 14158	-	-	H. Kupers	(her)bouw autobusgarage	11 jul. 1978	-	-	6	Gebouw D

Straat	Nr	Dossier nr	Kadastraal		Aanvrager	Vergunningen		Tanks aanwezig	Bodemonderzoek aanwezig	Nr tekening	Opmerking
			sectie	nr		Vergunning	Datum				
Noordkade	49	BV 15755	C	1677	Kupers BV	Vergunning voor het bouwen van een kantoor (reisbureau)	18 nov. 1980	-	-	-	Gebouw is huidige basisschool Molenakker.
Noordkade	49	MV 345	C	1677	Autobusonderneming Kupers BV	Hinderwetvergunning voor autobusgarage	3 feb. 1981	-	-	-	-
Noordkade	49	BV 17464	C	1677	Kupers BV	Vergunning voor het bouwen van een overkapping	31 okt. 1983	-	-	-	Ligt buiten onderzoeksgebied
Noordkade	49	BV 18284	C	1677	Autobusonderneming Kupers BV	Vergunning voor het bouwen van een busstalling	Okt. 1985	-	-	-	Komt overeen met melding ex art 1a 1 ^e lid d.d. 29 okt. 1985 (MV 345)
Noordkade	49	MV 345	C	1677	Autobusonderneming Kupers BV	Melding ex art. 1a 1 ^e lid Hinderwetbesluit voor bouwen van een busstalling (nieuwe overkapping in staal uitgevoerd ter vervanging van de oude)	29 okt. 1985	-	-	-	-
Noordkade	49	BV 18802	C	1677	Kupers BV	Vergunning voor het bouwen van een autobus-wasserette	13 okt. 1986	-	-	-	Zand- en vetvang ingetekend op tekening.
Noordkade	48a	BV 35416 (map I)	L	1327	-	-	20 feb. 1997	-	-	3 (best. Plan)	Bestemmingsplan wonen vastgesteld d.d. 27 juni 1996, goedgekeurd door GS d.d. 20 feb. 1997.
Noordkade	48a	BV 35416 (map I)	L	1327	-	-	14 sept. 1999	-	-	-	Verkoop perceel opp. 2.700 m ² door gem. Weert aan dhr. Vaassen.
Noordkade	48a	BV 35416 (map II)	C	2819	Dhr. R.G.H. Vaassen	Bouwvergunning voor een woning en atelier	28 nov. 2000	-	-	-	Uit schrijven d.d. 18 dec. 2000 van gem. Weert is nr. 48a toegekend. Het adres 49a (gesloopt woonhuis) is komen te vervallen.



BIJLAGE 5
SITUATIESCHETS MET BOORPUNTEN



BIJLAGE 3
SITUATIEKENING MET BOORPUNTEN
VERKENNEND BODEMONDERZOEK

LEGENDA

- BORING TOT 0,5 M-MV
- BORING TOT 2,0 M-MV
- BORING MET PEILBUIS
- ONDERZOEKSLOCATIE

- KLINKER
- BETON
- ASFALT
- GRIND
- GRAS
- TEGELS



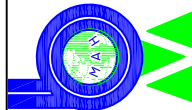
PROJECT:

NOORDKADE 49 TE WEERT

OPDRACHTGEVER:

GEMEENTE WEERT

PROJECTLEIDER : EH
TEKENAAR : EH
PROJECTNR. : 01IWR7/10
DATUM : 05-02-2010
VERSIE : 01



MILIEUTECHNISCH
ADVIESBUREAU HEEL BV

TEL. : 0475-573231
FAX : 0475-571509

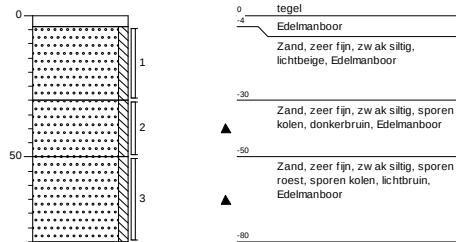
SCHAAL 1:500 / A4



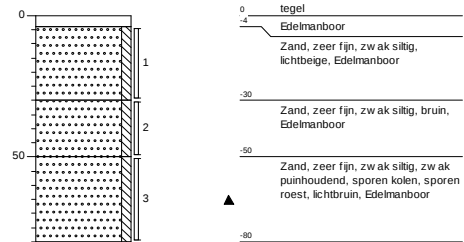
BIJLAGE 6
PROFIELBESCHRIJVINGEN



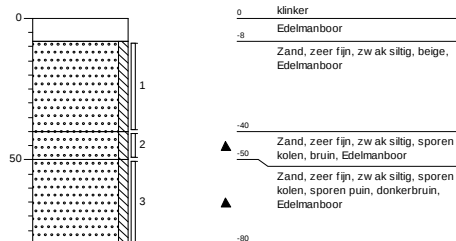
Boring: 01



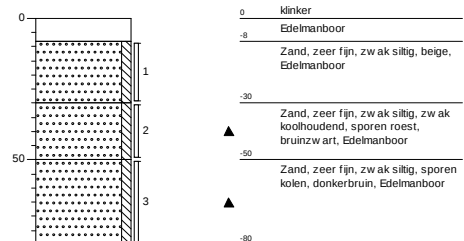
Boring: 02



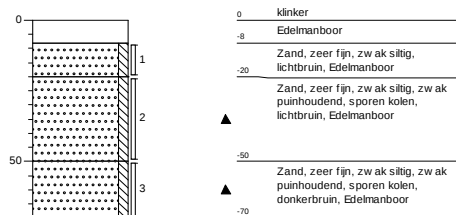
Boring: 03



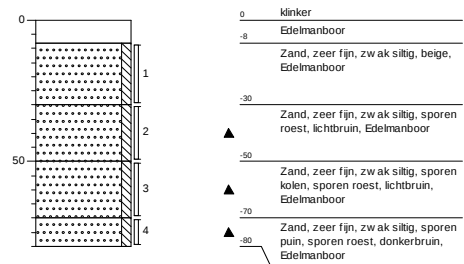
Boring: 04



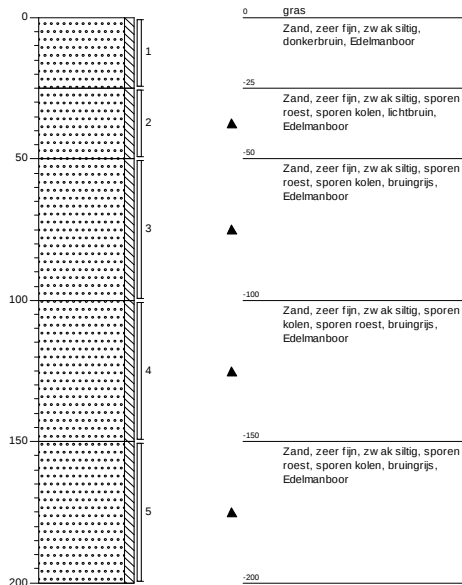
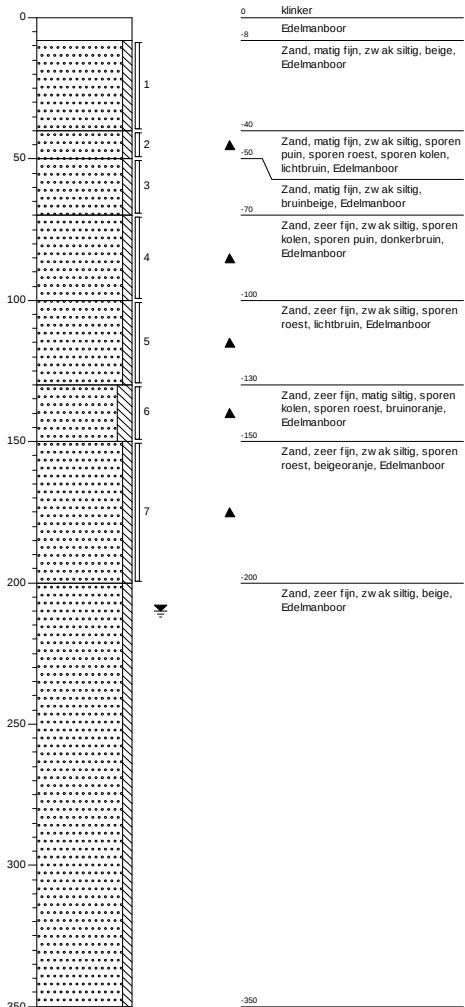
Boring: 05



Boring: 06



Projectcode: 011WRT/10

**Boring: 07****Boring: 08****Projectcode: 011WRT/10**



BIJLAGE 7
ANALYSERESULTATEN EN TOETSING
AAN ACHTERGRONDWAARDEN EN INTERVENTIEWAARDEN

**Tabel 1 : Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)**

monstercode	MM1					AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
monster	1								EIS
droge stof(gew.-%)	87,5	--							
gewicht artefacten(g)	<1	--							
aard van de artefacten(g)	Geen	--							
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0,7	--							
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	<2	--							
METALEN									
barium ⁺	<20							237	49
cadmium	<0,35					0,35	4,0	7,6	0,35
kobalt	<3					4,3	29	54	4,3
koper	<10					19	56	92	19
kwik	<0,10					0,10	13	25	0,10
lood	<13					32	184	337	32
molybdeen	<1,5					1,5	96	190	1,5
nikkel	<5					12	23	34	12
zink	30					59	181	303	59
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0,01	--							
fenantreen	<0,01	--							
antraceen	<0,01	--							
fluoranteen	<0,01	--							
benzo(a)antraceen	0,01	--							
chryseen	<0,01	--							
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--							
benzo(a)pyreen	<0,01	--							
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--							
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--							
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,08					1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--							
PCB 52(µg/kgds)	<1	--							
PCB 101(µg/kgds)	<1	--							
PCB 118(µg/kgds)	<1	--							
PCB 138(µg/kgds)	<1	--							
PCB 153(µg/kgds)	<1	--							
PCB 180(µg/kgds)	<1	--							
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4,9	a				4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	<5	--							
fractie C12 - C22	<5	--							
fractie C22 - C30	<5	--							
fractie C30 - C40	<5	--							
totaal olie C10 - C40	<20					38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject:

1	11527396-001	MM1 08 (8-40) 07 (0-25) 01 (4-30) 06 (8-30) 06 (30-50) 05 (8-20) 04 (8-30) 03 (8-40) 02 (4-30) 02 (30-50)
---	--------------	---

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 2%; humus 0.7%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

**Tabel 2 : Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)**

monstercode	MM2					AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
monster	1								EIS
droge stof(gew.-%)	83,3	--							
gewicht artefacten(g)	15	--							
aard van de artefacten(g)	Stenen	--							
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2,5	--							
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	<2	--							
METALEN									
barium ⁺	270	***						237	49
cadmium	2,8	*				0,36	4,0	7,7	0,36
kobalt	22	*				4,3	29	54	4,3
koper	280	***				20	57	93	20
kwik	<0,10					0,10	13	25	0,10
lood	350	***				32	186	340	32
molybdeen	<1,5					1,5	96	190	1,5
nikkel	18	*				12	23	34	12
zink	1700	***				60	184	307	60
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	0,01	--							
fenantreen	0,06	--							
antraceen	0,01	--							
fluoranteen	0,10	--							
benzo(a)antraceen	0,04	--							
chryseen	0,05	--							
benzo(k)fluoranteen	0,03	--							
benzo(a)pyreen	0,03	--							
benzo(ghi)peryleen	0,03	--							
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,02	--							
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,39					1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	1,0	--							
PCB 52(µg/kgds)	<1	--							
PCB 101(µg/kgds)	<1	--							
PCB 118(µg/kgds)	<1	--							
PCB 138(µg/kgds)	<1	--							
PCB 153(µg/kgds)	<1	--							
PCB 180(µg/kgds)	1,2	--							
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	5,7	*				5,0	128	250	12
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	18	--							
fractie C12 - C22	17	--							
fractie C22 - C30	24	--							
fractie C30 - C40	17	--							
totaal olie C10 - C40	80	*				48	649	1250	48

Monstercode en monstertraject:

11527396-002	MM2 08 (40-50) 07 (25-50) 01 (30-50) 05 (20-50) 04 (30-50) 03 (40-50)
--------------	---

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 2%; humus 2.5%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

**Tabel 3 : Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)**

monstercode	MM3					AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
monster	1								EIS
droge stof(gew.-%)	86,1	--							
gewicht artefacten(g)	<1	--							
aard van de artefacten(g)	Geen	--							
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0,8	--							
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	5,9	--							
METALEN									
barium ⁺	26							353	73
cadmium	<0,35					0,37	4,2	8,0	0,37
kobalt	<3					6,1	42	77	6,1
koper	17					22	63	104	22
kwik	<0,10					0,11	13	27	0,11
lood	40	*				34	198	361	34
molybdeen	<1,5					1,5	96	190	1,5
nikkel	5,2					16	31	45	16
zink	160	*				71	217	364	71
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0,01	--							
fenantreen	<0,01	--							
antraceen	<0,01	--							
fluoranteen	0,02	--							
benzo(a)antraceen	0,01	--							
chryseen	<0,01	--							
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--							
benzo(a)pyreen	<0,01	--							
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--							
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--							
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,09					1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--							
PCB 52(µg/kgds)	6,0	--							
PCB 101(µg/kgds)	12	--							
PCB 118(µg/kgds)	9,3	--							
PCB 138(µg/kgds)	7,0	--							
PCB 153(µg/kgds)	8,4	--							
PCB 180(µg/kgds)	4,2	--							
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	47	*				4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	17	--							
fractie C12 - C22	17	--							
fractie C22 - C30	6	--							
fractie C30 - C40	<5	--							
totaal olie C10 - C40	40	*				38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject:

1	11527396-003 MM3 08 (50-70) 08 (70-100) 08 (100-130) 08 (130-150) 08 (150-200) 07 (50-100) 07 (100-150) 07 (150-200)
---	--

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 5.9%; humus 0.8%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

**Tabel 4 : Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)**

monstercode	DM2-1-2		DM2-3-2		DM2-4-2		AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
monster	1		2		3					EIS
droge stof(gew.-%)	85,6	--	87,3	--	69,5	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--	Geen	--				
METALEN										
arseen	<5		67	***	210	***	12	28	44	12
barium ⁺	<20		82		100				237	49
cadmium	0,4	*	4,3	**	14	***	0,36	4,0	7,7	0,36
kobalt	<3		9,2	*	230	***	4,3	29	54	4,3
koper	11		380	***	2900	***	20	57	93	20
kwik	<0,10		<0,10		0,12	*	0,10	13	25	0,10
lood	23		750	***	7300	***	32	186	340	32
molybdeen	<1,5		<1,5		3,7	*	1,5	96	190	1,5
nikkel	<5		8,2		110	***	12	23	34	12
zink	34		2000	***	14000	***	60	184	307	60

Monstercode en monstertraject:

¹	11532569-001	DM2-1-2 01 (30-50)
²	11532569-002	DM2-3-2 03 (40-50)
³	11532569-003	DM2-4-2 04 (30-50)

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 2%; humus 2.5%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Tabel 5 : Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode	DM2-5-2		DM2-7-2		DM2-8-2		AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
monster	1		2		3					EIS
droge stof(gew.-%)	86,4	--	86,9	--	88,9	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--	Geen	--				
METALEN										
arseen	13	*	<5		39	**	12	28	44	12
barium ⁺	29		<20		63				237	49
cadmium	1,1	*	<0,35		2,8	*	0,36	4,0	7,7	0,36
kobalt	11	*	<3		8,1	*	4,3	29	54	4,3
koper	190	***	<10		140	***	20	57	93	20
kwik	<0,10		<0,10		<0,10		0,10	13	25	0,10
lood	330	**	<13		390	***	32	186	340	32
molybdeen	<1,5		<1,5		<1,5		1,5	96	190	1,5
nikkel	14	*	<5		6,7		12	23	34	12
zink	970	***	41		1100	***	60	184	307	60

Monstercode en monstertraject:

¹	11532569-004	DM2-5-2 05 (20-50)
²	11532569-005	DM2-7-2 07 (25-50)
³	11532569-006	DM2-8-2 08 (40-50)



De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 2%; humus 2.5%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwater; onderzoekgrondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4, 25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
- + De Interventiewaarde voor Barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.



Tabel 5 : Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

monstercode	PB8					S	1/2(S+I)	I	AS3000
monster	1								EIS
METALEN									
barium	55	*				50	338	625	50
cadmium	<0,8	a				0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	<5					20	60	100	20
koper	<15					15	45	75	15
kwik	<0,05					0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<15					15	45	75	15
molybdeen	<3,6					5,0	152	300	5,0
nikkel	<15					15	45	75	15
zink	<60					65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	<0,2					0,20	15	30	0,20
tolueen	0,42					7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,3					4,0	77	150	4,0
o-xyleen	<0,1	--							
p- en m-xyleen	<0,2	--							
xylenen	<0,3	--				0,20	35	70	0,30
xylenen (0.7 factor)	0,21	a				0,20	35	70	0,21
styreen	<0,3					6,0	153	300	6,0
naftaleen	<0,05	a				0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	<0,6					7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	<0,6					7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	<0,1	a				0,01	5,0	10	0,10
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1	--							
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--							
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0,14	a				0,01	10	20	0,20
dichloormethaan	<0,2	a				0,01	500	1000	0,20
1,1-dichloorpropan	<0,25	--							
1,2-dichloorpropan	<0,25	--							
1,3-dichloorpropan	<0,25	--							
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53					0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	<0,1	a				0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1	a				0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	a				0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	a				0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,6					24	262	500	24
chloroform	<0,6					6,0	203	400	6,0
vinylchloride	<0,1	a				0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2							630	2,0
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	<25	--							
fractie C12 - C22	<25	--							
fractie C22 - C30	<25	--							
fractie C30 - C40	<25	--							
totaal olie C10 - C40	<100	a				50	325	600	100

Monstercode en monstertraject:

1	11533026-001	PB8
---	--------------	-----



De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*



BIJLAGE 8
TOETSING BODEMFUNCTIEKLASSEN BBK

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partikelinroen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie

Al-control rapport nr. 11527396 Datum toetsing: 9-2-2010 Versie: Alcontrol002022010

Project: Noordkade 49 te Weert (011WRT/10)			
Monster: MM1			
Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing: - org. stofgehalte: 0,7 % @ - lutinggehalte: <2 % @			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem
Metalen Arsen [As] Cadmium [Cd] Kobalt [Co] Koper [Cu] Kwik [Hg] Lood [Pb] Molybdeen [Mo] Nikkel [Ni] Zink [Zn]	mg/kg ds	<20	27.135 AW
	mg/kg ds	<0,35	0,422 AW
	mg/kg ds	<3	7,383 AW
	mg/kg ds	<10	14,483 AW
	mg/kg ds	<0,1	0,101 AW
	mg/kg ds	<13	14,324 AW
	mg/kg ds	<1,5	1,050 AW
	mg/kg ds	<5	10,208 AW
	mg/kg ds	30	7,186 AW
	mg/kg ds		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen Nafaleen Fenanthreen Antracenen Fluoranthreen Chryseen Benz(a)anthracen Benz(b)pyreen Dibenz(a,h)pyreen Indene(1,2,3-c,d)pyreen Benz(g,h,i)perylene Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	mg/kg ds	<0,01	0,0350 AW
	mg/kg ds	<0,01	0,0350 AW
	mg/kg ds	<0,01	0,0350 AW
	mg/kg ds	<0,01	0,0350 AW
	mg/kg ds	0,01	0,0500 AW
	mg/kg ds	<0,01	0,0350 AW
	mg/kg ds	<0,01	0,0350 AW
	mg/kg ds	<0,01	0,0350 AW
	mg/kg ds	0,08	0,080 AW
	mg/kg ds		
PCB PCB 28 PCB 52 PCB 118 PCB 123 PCB 138 PCB 153 PCB 180 PCB 7 (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	<0,001	0,0035 AW
	mg/kg ds	<0,001	0,0035 AW
	mg/kg ds	<0,001	0,0035 AW
	mg/kg ds	<0,001	0,0035 AW
	mg/kg ds	<0,001	0,0035 AW
	mg/kg ds	<0,001	0,0035 AW
	mg/kg ds	<0,001	0,0035 AW
	mg/kg ds	0,0049	0,0245 AW
Overige stoffen Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000 AW
	mg/kg ds		

Conclusie voor het hele monster:

Aantal geboet Z)	Overschrijdingen				Klasse oordeel voor betreffende situatie 5)	Oordeel Interventie- en tussenwaarde
	> 2x AW of > Wonen 3) wonen?	> 2x AW of > Wonen 3) wonen + AW	> Wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan AW 1)	
Grond, onvangerit	11	0	0	0	2	AW
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	AW
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	AW
Waterbodem, ontvangendtoepassing onder water	18	0	0	0	NVT	AW
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	AW

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bod
2) Bij overschrijdingen AW gelden de toetsingswaarden met een Achtergrondwaarde

3) Toetsing "NIET", betekent: niet toegestaan

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5744

* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te :

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd, als humuslutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikel geldt voor toetsingtoepassing voor acht grondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikel wordt in de kolom niet meegedeld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van Alcontrol Laboratories

Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzende perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige bepaling van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partikelinroen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie

Al-control rapport nr. 11527396 Datum toetsing: 9-2-2010 Versie: Alcontrol02022010

Project: Noordkade 49 te Weert (011WRT/10)

Monster: MM2

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stof/gehalte: 2.5 % @
- lutingehalte: <2 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
				Ontvangend RBK, tabel 1		Toepassen op land RBK, tabel 1		Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2		Toepassen op land RBK, tabel 1		Grond	Waterbodem	
				Klasse	> 2AW of >wonen? AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen? AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen? AW?			Vgl. met AS3000 wabo
Metalen Arsen [As] Cadmium [Cd] Kobalt [Co] Koper [Cu] Kwik [Hg] Lood [Pb] Molybdeen [Mo] Nikkel [Ni] Zink [Zn]	mg/kg ds mg/kg ds mg/kg ds mg/kg ds mg/kg ds mg/kg ds mg/kg ds mg/kg ds mg/kg ds	270 2,8 22 280 <0,1 350 485 1.050 52.500 1700	529,135 4,712 77.344 569.492 0,100 545.872 1.050 3953,264	>industrie industrie >industrie AW >industrie AW industrie >industrie	X X X X X X X X	X X X X X X X X	>industrie industrie >industrie AW industrie AW industrie >industrie	X X X X X X X X	>2AW of AS3000 grond	Klasse	> 2AW of AS3000 wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	>T <T <T >H >T >T <T <T >H	
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen													
	mg/kg ds mg/kg ds mg/kg ds mg/kg ds mg/kg ds mg/kg ds mg/kg ds mg/kg ds mg/kg ds	0,01 0,06 0,01 0,01 0,1 0,05 0,05 0,03 0,03 0,02 0,03 0,39	0,0400 0,2400 0,0400 0,0400 0,4000 0,2000 0,2000 0,1200 0,1200 0,0800 0,1200 0,390	AW AW AW AW AW AW AW AW AW AW AW AW	X X X X X X X X X X X	X X X X X X X X X X X	AW AW AW AW AW AW AW AW AW AW AW AW	X X X X X X X X X X X	>2AW of AS3000 grond	Klasse	> 2AW of AS3000 wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	>T <T <T >H >T >T <T <T >H	
	PCB													
	mg/kg ds mg/kg ds mg/kg ds mg/kg ds mg/kg ds mg/kg ds mg/kg ds mg/kg ds	0,001 0,001 0,001 0,001 0,001 0,001 0,001 0,001	0,0040 0,0028 0,0028 0,0028 0,0028 0,0028 0,0028 0,0028	AW AW AW AW AW AW AW AW	X X X X X X X X	X X X X X X X X	AW AW AW AW AW AW AW AW	X X X X X X X X	>2AW of AS3000 grond	Klasse	> 2AW of AS3000 wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	>T <T <T >H >T >T <T <T >H	
	Overige stoffen													
	mg/kg ds	80	320,000	industrie	X	X	industrie	X	X	AW	X	industrie	X	<T

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal geheel Z)	Overschrijdingen					Toegestaan wonen 1)			Klasse ondie voor betreffende situatie 2)	Oordeel Interventie- en tussenwaarde
		> 2x AW of >wonen 3)	> 2x AW of >wonen 3)	> 2x AW of >wonen 3)	> 2x AW of >wonen 3)	> 2x AW of >wonen 3)	AW 1)	AW 1)	AW 1)		
Grond, ontvangend	11	8	7	8	5	2	2	NVT	NVT	NIET	>Ht waarde
Grond, toepassing op landbodem	11	8	7	8	5	2	2	NVT	NVT	NIET	>Ht waarde
Grond, toepassing onder water	18	10	8	8	8	3	3	NVT	NVT	NIET	>Ht waarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	10	8	8	8	3	3	NVT	NVT	NIET	>Ht waarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	8	7	8	5	2	2	NVT	NVT	NIET	>Ht waarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bod

2) Overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bod

3) Toetsing "NIET", betekent: niet toepasbaar

4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5746

* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te :

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportagegrens.

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd, als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikel geldt voor toegestane overschrijding voor achte grondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikel wordt in de kolom niet meegedeld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van Alcontrol Laboratories

Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzende perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 27-4-2009, zie www.wetten.nl

Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 67, 7-4-2009. Waterbod: Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie

ALcontrol rapport nr. 11527396

[illegible]

Project: Noordkade 49 te Weert (011WRT/10)

Monster: MM3

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 0,8 % @

- lutumgehalte

Conclusie voor het hele monster:

[illegible]

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende boer

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondvaan

3) Toepassing "NIEt" betekent: niet toepasbaar

4) Russenwaarde : zoals gemeenleerd in NEN 5740

verhoogde rapportagegrens: geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportagegrens

② voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van 2%.

\$) Bij nikkel geldt voor toestane overschrijding voor achtgrondwaarden niet de eis dat deze ook $\leq$ "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van Alcontrol Laboratories

Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analysesresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie

ALcontrol rapport nr. 11532569 Datum toetsing: 2-3-2010 Versie: ALcontrol26022010

Project: Noordkade 49 te Weert (011WRT/10)
Monster: DM2-1-2

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,0 % @

- lutumgehalte 2,5 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
				Ontvangend RBK, tabel 1		Toepassen op land RBK, tabel 1		Toepassen onder water RBK, tabel 2		Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toepassen op land RBK, tabel 1	
				Klasse > 2AW of >wonen?	> 2AW of AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen?		Vgl. met AS3000 wabo	Klasse > 2AW of >wonen?
Metalen	Arsen [As]	<5	6,042	AW			AW			AW		AW	AW	
	Barium [Ba]	<20	27,125	wonen									<T	
	Cadmium [Cd]	0,4	0,683	AW			A			AW	wonen	<T		
	Kobalt [Co]	<3	7,000	AW			AW			AW	AW	AW		
	Koper [Cu]	11	22,373	AW			AW			AW	AW	AW		
	Kwik [Hg]	<0,1	0,100	AW			AW			AW	AW	AW		
	Lood [Pb]	23	35,872	AW			AW			AW	AW	AW		
	Molybdeen [Mo]	<1,5	1,050	AW			AW			AW	AW	AW		
	Nikkel [Ni]	<5	9,800	AW			AW			AW	AW	AW		
	Zink [Zn]	34	78,678	AW			AW			AW	AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen				Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen 5)	> klasse > wonen	> wonen + AW				
Grond, ontvangend	9	1	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	9	1	0	0	0	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	9	1	0	0	0	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	9	1	0	0	0	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	9	1	0	0	0	2	NVT	AW	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X", indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories
Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analysesresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december, 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009, Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie

ALcontrol rapport nr. 11532569 Datum toetsing: 2-3-2010 Versie: ALcontrol26022010

Project: Noordkade 49 te Weert (011WRT/10)
Monster: DM2-3-2

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,0 % @
- lutumgehalte 2,5 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
				Ontvangend RBK, tabel 1		Toepassen op land RBK, tabel 1		Toepassen onder water RBK, tabel 2		Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toepassen op land RBK, tabel 1	
				Klasse	> 2AW of >wonen? AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen? grond	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?		Vgl. met AS3000 wabo	Klasse
Metalen Arseen [As] &) Barium [Ba] Cadmium [Cd] Kobalt [Co] Koper [Cu] Kwik [Hg] Lood [Pb] Molybdeen [Mo] Nikkel [Ni] \$) Zink [Zn]	mg/kg ds	67	115.655	>industrie	X	X	>industrie	X	>B	X	>industrie	X	>I	>I
	mg/kg ds	82	159.875	>industrie	X	X	>industrie	X	B	X	>industrie	X	<T	<T
	mg/kg ds	4.3	7.346	>industrie wonen	X	X	>industrie wonen	X	B	X	>industrie wonen	X	>T	>T
	mg/kg ds	9.2	30.667	>industrie	X	X	>industrie	X	>B	X	>industrie	X	<T	<T
	mg/kg ds	380	772.881	AW	X	X	AW	X	>B	X	AW	X	>I	>I
	mg/kg ds	<0.1	0.100	>industrie	X	X	>industrie	X	>B	X	>industrie	X	>I	>I
	mg/kg ds	750	1169.725	AW	X	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW	AW
	mg/kg ds	<1.5	1.050	AW	X	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW	AW
	mg/kg ds	8.2	22.960	>industrie	X	X	>industrie	X	>B	X	>industrie	X	>I	>I
	mg/kg ds	2000	4628.099	>industrie	X	X	>industrie	X	>B	X	>industrie	X	>I	>I

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen					Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen 5)	> klasse wonen 5)	> wonen + AW	> wonen + AW				
Grond, ontvangend	9	6	6	5	5	2	2	2	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing op landbodem	9	6	6	5	5	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing onder water	9	6	6	5	5	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	9	6	6	5	5	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	9	6	6	5	5	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X", indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)
8) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories
Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analysesresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december, 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie

ALcontrol rapport nr. 11532569 Datum toetsing: 2-3-2010 Versie: ALcontrol26022010

Project: Noordkade 49 te Weert (011WRT/10)
Monster: DM2-4-2

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,0 % @
- lutumgehalte 2,5 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
				Ontvangend RBK, tabel 1		Toepassen op land RBK, tabel 1		Toepassen onder water RBK, tabel 2		Toepassen op land RBK, tabel 1		Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
				Klasse	> 2AW of >wonen? AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen? AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen? AW?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond Waterbodem
Metalen Arsen [As] Barium [Ba] Cadmium [Cd] Kobalt [Co] Koper [Cu] Kwik [Hg] Lood [Pb] Molybdeen [Mo] Nikkel [Ni] Zink [Zn]		210	362.500	>industrie	X	X	>industrie	X	X	>B	X	>industrie	X
	8)	100	193.750	>industrie	X	X	>industrie	X	X	>B	X	>industrie	X
		14	23.917	>industrie	X	X	>industrie	X	X	>B	X	>industrie	X
		230	765.667	>industrie	X	X	>industrie	X	X	>B	X	>industrie	X
		2900	5898.305	>industrie	X	X	>industrie	X	X	>B	X	>industrie	X
		0,12	0,171	wonen			wonen			A		wonen	
		7300	11385.321	>industrie	X	X	>industrie	X	X	>B	X	>industrie	X
		3,7	3.700	wonen	X	X	wonen	X	X	A	X	wonen	X
		110	306.000	>industrie	X	X	>industrie	X	X	>B	X	>industrie	X
	5)	14000	32396.694	>industrie	X	X	>industrie	X	X	>B	X	>industrie	X

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen					Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen 5)	> klasse > wonen	> wonen + AW	> klasse > wonen				
Grond, ontvangend	9	9	8	7	7	7	2	2	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing op landbodem	9	9	8	7	NVT	7	2	NVT	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing onder water	9	9	8	7	NVT	7	2	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	9	9	8	7	NVT	7	2	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	9	9	8	7	NVT	7	2	NVT	NIET	>Int.waarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X", indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories
Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analysesresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december, 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009. Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie

ALcontrol rapport nr. 11532569	Datum toetsing: 2-3-2010	Versie: ALcontrol26022010
Project: Noordkade 49 te Weert (011WRT/10)		
Monster: DM2-5-2		
Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:		
- org. stofgehalte:	2,0 % @	
- lutumgehalte	2,5 % @	

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
				Ontvangend RBK, tabel 1		Toepassen op land RBK, tabel 1		Toepassen onder water RBK, tabel 2		Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2		Toepassen op land RBK, tabel 1	
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo
Metalen				wonen		wonen		A		wonen			
Arsen [As]	mg/kg ds	13	22.440										<T
Barium [Ba]	mg/kg ds	29	56.188										<T
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	1,1	1.879										<T
Kobalt [Co]	mg/kg ds	11	36.667										<T
Koper [Cu]	mg/kg ds	180	386.441										>I
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,1	0.100										AW
Lood [Pb]	mg/kg ds	330	514.679										>T
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	1.050										AW
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	14	38.200										<T
Zink [Zn]	mg/kg ds	970	22.44.628										>I

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen					Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen 5)	> klasse wonen 5)	> wonen + AW	> wonen + AW				
Grond, ontvangend	9	7	5	6	4	2	2	2	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing op landbodem	9	7	5	6	NVT	2	NVT	NVT	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing onder water	9	7	5	6	NVT	2	NVT	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	9	7	5	6	NVT	2	NVT	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	9	7	5	6	NVT	2	NVT	NVT	NIET	>Int.waarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X": indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories
Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analysesresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december, 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009, Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, met wijziging Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie

ALcontrol rapport nr. 11532569 Datum toetsing: 2-3-2010 Versie: ALcontrol26022010

Project: Noordkade 49 te Weert (011WRT/10)
Monster: DM2-7-2

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,0 % @

- lutumgehalte 2,5 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
				Ontvangend RBK, tabel 1	Toepassen op land RBK, tabel 1		Toepassen onder water RBK, tabel 2		Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2	Toepassen op land RBK, tabel 1			
					Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond		Klasse > 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo		Klasse > 2AW of >wonen?
Metalen Arsen [As] Barium [Ba] Cadmium [Cd] Kobalt [Co] Koper [Cu] Kwik [Hg] Lood [Pb] Molybdeen [Mo] Nikkel [Ni] Zink [Zn]	g) \$)	mg/kg ds	<5	6,042	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
		mg/kg ds	<20	27,125	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	<T	AW
		mg/kg ds	<0,35	0,419	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
		mg/kg ds	<3	7,000	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
		mg/kg ds	<10	14,237	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
		mg/kg ds	<0,1	0,100	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
		mg/kg ds	<13	14,193	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
		mg/kg ds	<1,5	1,050	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
		mg/kg ds	<5	9,800	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW
		mg/kg ds	41	94,876	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen				Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen §)	> klasse wonen	> wonen + AW				
Grond, ontvangend	9	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	9	0	0	0	0	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	9	0	0	0	0	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	9	0	0	0	0	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	9	0	0	0	0	2	NVT	AW	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
§) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X", indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories
Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analysesresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeringen)

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december, 2007, DJZ2007124397, integrale versie geldend per 27-4-2009, zie www.wetten.nl
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009. Waterbodem: Staatscourant 68, 8-4-2009. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie

ALcontrol rapport nr. 11532569 Datum toetsing: 2-3-2010 Versie: ALcontrol26022010

Project: Noordkade 49 te Weert (011WRT/10)
Monster: DM2-8-2

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,0 % @

- lutumgehalte 2,5 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond				Waterbodem				Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
				Ontvangend RBK, tabel 1		Toepassen op land RBK, tabel 1		Toepassen onder water RBK, tabel 2		Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toepassen op land RBK, tabel 1	
				Klasse	> 2AW of >wonen? AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen? grond	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen? wabo	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen? wabo
Metalen Arsen [As] &) Barium [Ba] Cadmium [Cd] Kobalt [Co] Koper [Cu] Kwik [Hg] Lood [Pb] Molybdeen [Mo] Nikkel [Ni] \$) Zink [Zn]	mg/kg ds	39	67,321	industrie	X	X	industrie	X	B	X	industrie	X	>T	>T
	mg/kg ds	63	122,063	>industrie	X	X	>industrie	X	B	X	>industrie	X	<T	<T
	mg/kg ds	2,8	4,783	wonen	X	X	wonen	B	B	X	wonen	X	<T	<T
	mg/kg ds	8,1	27,000	>industrie	X	X	>industrie	X	>B	X	>industrie	X	>I	>I
	mg/kg ds	140	284,746	AW	X	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW	AW
	mg/kg ds	<0,1	0,100	>industrie	X	X	>industrie	X	>B	X	>industrie	X	>I	>I
	mg/kg ds	390	608,257	AW	X	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW	AW
	mg/kg ds	<1,5	1,050	AW	X	X	AW	X	AW	X	AW	X	AW	AW
	mg/kg ds	6,7	18,760	>industrie	X	X	>industrie	X	>B	X	>industrie	X	>I	>I
	mg/kg ds	1100	2545,455											

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen					Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen 5)	> klasse wonen 5)	> wonen + AW	> wonen + AW				
Grond, ontvangend	9	6	5	5	5	2	2	2	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing op landbodem	9	6	5	5	5	2	2	NVT	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing onder water	9	6	5	5	5	2	2	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	9	6	5	5	5	2	2	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	9	6	5	5	5	2	2	NVT	NIET	>Int.waarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X": indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories
Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Normenblad AS3000 onderzoek grond en waterbodem

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend op 27-4-2009,
(zie www.wetten.nl; gehalten in mg/kg ds)

Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009.

Interventiewaarden waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, incl. wijzigingen Staatscourant 68, 8-4-2009.

(Alle grenswaarden gelden voor een standaard bodem met 10% organisch stof en 25% lutum

Versie: ALcontrol02022010

parameter	GROND *)				WATERBODEM **)				AS3000 eisen ***)	
	achtergrond- waarden	wonen	industrie	IW	achtergrond- waarden	A	B	IW	Grond	Waterbodem
Metalen										
Arseen [As]	20	27	76	76	20	29	85	85	20	20
Barium [Ba]	5			920				625	190	190
Cadmium [Cd]	0,6	1,2	4,3	13	0,6	4	14	14	0,6	0,6
Chroom [Cr]	1	55	62	180	55	120	380	380	55	55
Kobalt [Co]	15	35	190	190	15	25	240	240	15	15
Koper [Cu]	40	54	190	190	40	96	190	190	40	40
Kwik [Hg]	2	0,15	0,83	4,8	0,15	1,2	10	10	0,15	0,15
Lood [Pb]	50	210	530	530	50	138	580	580	50	50
Molybdeen [Mo]	1,5	88	190	190	1,5	5	200	200	1,5	1,5
Nikkel [Ni]	35	39	100	100	35	50	210	210	35	35
Tin [Sn]	4	6,5	180	900	6,5				11	6,5
Vanadium [V]	4	80	97	250	80				80	80
Zink [Zn]	4	140	200	720	140	563	2000	2000	140	140
Beryllium [Be]	4			30					0,93	
Antimoon	4	4	15	22	4		15	15	4	4
Seleen [Se]	4			100						
Tellurium [Te]	4			600					30	
Thallium [Tl]	4			15					9	
Zilver [Ag]	4			15					3	
Overige anorganische stoffen										
Chloride	3	200			200				200	200
Cyanide (vrij)		3	3	20	3		20	20	3	3
Cyanide (totaal)		5,5	5,5	50	5,5		50	50	5	5
Thiocyanaten (som)		6	6	20	6		20	20		
Aromatische stoffen										
Benzeen		0,2	0,2	1	0,2		1	1	0,25	
Ethylbenzeen		0,2	0,2	1,25	0,2		50	50	0,25	
Tolueen		0,2	0,2	1,25	0,2		130	130	0,25	
Xylenen (som, 0,7 factor)		0,45	0,45	1,25	0,45		25	25	0,525	
Styreen (Vinylbenzeen)		0,25	0,25	86	0,25		100	100	0,5	
Fenol		0,25	0,25	1,25	0,25		40	40		
Cresolen (0,7 som, o+m+p)		0,3	0,3	5	0,3		5	5		
dodecylbenzeen	4	0,35	0,35	0,35	0,35					
1,2,3-Trimethylbenzeen		0,45	0,45	0,45	0,45					
1,2,4-Trimethylbenzeen		0,45	0,45	0,45	0,45					
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)		0,45	0,45	0,45	0,45					
2-Ethyltolueen		0,45	0,45	0,45	0,45					
3-Ethyltolueen		0,45	0,45	0,45	0,45					
4-Ethyltolueen		0,45	0,45	0,45	0,45					
iso-Propylbenzeen (Cumeen)		0,45	0,45	0,45	0,45					
Propylbenzeen		0,45	0,45	0,45	0,45					
Aromatische oplosmiddelen (som)		2,5	2,5	2,5	2,5					
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen										
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)		1,5	6,8	40	1,5	9	40	40	1,05	1,05
Vluchtige chloorkoolwaterstoffen										
Vinylchloride		0,1	0,1	0,1	0,1		0,1	0,1	0,5	
Dichloormethaan		0,1	0,1	3,9	0,1		10	10	0,5	
1,1-Dichloorethaan		0,2	0,2	0,2	0,2		15	15	0,5	
1,2-Dichloorethaan		0,2	0,2	4	0,2		4	4	0,5	
1,1-Dichlooretheen		0,3	0,3	0,3	0,3		0,3	0,3	0,5	
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 factor)		0,3	0,3	0,3	0,3		1	1	0,7	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)		0,8	0,8	0,8	0,8		2	2	0,525	
Trichloormethaan (Chloroform)		0,25	0,25	3	0,25		10	10	0,25	
1,1,1-Trichloorethaan		0,25	0,25	0,25	0,25		15	15	0,25	
1,1,2-Trichloorethaan		0,3	0,3	0,3	0,3		10	10	0,25	
Trichlooretheen (Tri)		0,25	0,25	2,5	0,25		60	60	0,25	
Tetrachloormethaan (Tetra)		0,3	0,3	0,7	0,3		1	1	0,25	
Tetrachlooretheen (Per)		0,15	0,15	4	0,15		4	4	0,25	
Chloorbenzenen										
Monochloorbenzeen		0,2	0,2	5	0,2				0,2	0,2
Dichloorbenzenen (0,7 factor)		2	2	5	2				1,05	1,05
Trichloorbenzenen (som, 0,7 factor)		0,015	0,015	5	0,015				0,021	0,0105
Tetrachloorbenzenen (som, 0,7 factor)		0,009	0,009	2,2	0,009				0,0105	0,0105
Pentachloorbenzeen (QCB)		0,0025	0,0025	5	0,0025	0,007			0,005	0,005
Hexachloorbenzeen (HCB)		0,0085	0,027	1,4	0,0085	0,044			0,0085	0,0085
Chloorbenzenen (som, 0,7 factor)					2		30	30	1,23	1,22
Chloorfenolen										
Monochloorfenolen (0,7 som, 1+2+3)		0,045	0,045	5,4	0,045					
Dichloorfenolen (0,7 som, 2,3+2,4+2,5+2,6+3,4+3,5)		0,2	0,2	6	0,2					
Trichloorfenolen (0,7 som, 2,3,4+2,3,5+2,3,6+2,4,5+2,4,6+3,4,5)		0,003	0,003	6	0,003					
Tetrachloorfenolen (0,7 som, 2,3,4,5+2,3,4,6+2,3,5,6)		0,015	1	6	0,015					
Pentachloorfenol (PCP)		0,003	1,4	5	0,003	0,016	5	5		0,05
Chloorfenolen (som, 0,7 factor)		0,2			0,2		10	10		

Normenblad AS3000 onderzoek grond en waterbodem

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend op 27-4-2009,
(zie www.wetten.nl; gehaltenes in mg/kg ds)

Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009.

Interventiewaarden waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, incl. wijzigingen Staatscourant 68, 8-4-2009.

(Alle grenswaarden gelden voor een standaard bodem met 10% organisch stof en 25% lutum)

Versie: ALcontrol02022010

parameter	GROND *)				WATERBODEM **)				AS3000 eisen ***)	
	achtergrond- waarden	wonen	industrie	IW	achtergrond- waarden	A	B	IW	Grond	Waterbodem
PCB										
PCB 28					0,0015	0,014			0,01	0,005
PCB 52					0,002	0,015			0,01	0,005
PCB 101					0,0015	0,023			0,01	0,005
PCB 118					0,0045	0,016			0,01	0,005
PCB 138					0,004	0,027			0,01	0,005
PCB 153					0,0035	0,033			0,01	0,005
PCB 180					0,0025	0,018			0,01	0,005
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,02	0,02	0,5	1	0,02	0,139	1	1	0,049	0,0245
Organochloorverbindingen										
Aldrin				0,32	0,0008	0,0013			0,005	0,005
Dieldrin					0,008	0,008			0,008	0,008
Endrin					0,0035	0,0035			0,005	0,005
Isodrin					0,001				0,005	0,005
Telodrin					0,0005				0,005	0,005
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)	0,015	0,04	0,14	4	0,015	0,015	4	4	0,0126	0,0126
DDT (som, 0.7 factor)	0,2	0,2	1	1,7					0,14	0,14
DDD (som, 0.7 factor)	0,02	0,84	34	34					0,014	0,014
DDE (som, 0.7 factor)	0,1	0,13	1,3	2,3					0,07	0,07
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)					0,3	0,3	4	4	0,224	0,224
alfa-Endosulfan	0,0009	0,0009	0,1	4	0,0009	0,0021	4	4	0,005	0,005
alfa-HCH	0,001	0,001	0,5	1,7	0,001	0,0012			0,005	0,005
beta-HCH	0,002	0,002	0,5	1,6	0,002	0,0065			0,005	0,005
gamma-HCH	0,003	0,04	0,5	1,2	0,003	0,003			0,005	0,005
HCH (0.7 som, alfa+beta+gamma)					0,01	0,01	2	2	0,0105	0,0105
Heptachloor	0,0007	0,0007	0,1	4	0,0007	0,004	4	4	0,005	0,005
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	0,002	0,002	0,1	4	0,002	0,004	4	4	0,007	0,007
Chloordaan (som, 0.7 factor)	0,002	0,002	0,1	4	0,002		4	4	0,007	0,007
Hexachloorbutadien	0,003				0,003	0,0075			0,005	0,005
OCB (0.7 som, grond)	0,4									
OCB (0.7 som, waterbodem)					0,4					
Minerale olie (totaal)	190	190	500	5000	190	1250	5000	5000	190	190
Minerale olie C10 - C40	190	190	500	5000	190	1250	5000	5000	190	190
Overige gechloreerde koolwaterstoffen										
Chlooraniline (0.7 som, o+m+p)	4 0,2	0,2	0,2	50	0,2		50	50		
Dichlooranilinen (som)	4			50						
Trichlooranilinen	4			10						
Tetrachlooranilinen	4			10						
Pentachlooraniline	4 0,15	0,15	0,15	10	0,15					
dioxine	0,000055	0,000055	0,000055	0,00018	0,000055		0,001			
Chloornaftaleen	0,07	0,07	10	23	0,07		10	10		
Organotin bestrijdingsmiddelen										
Tributyltin (als Sn)	0,065	0,065	0,065		0,065	0,25				0,065
Trifenylnit (als Sn)										0,085
Organotin (0.7 som TBT+TFT, als Sn)	0,15	0,5			0,15					0,15
Organotin			2,5	2,5			2,5	2,5		
Chloorfenoxo azijnzuur herbiciden										
4-Chloor-2-methylfenoxo-azijnzuur (MCPA)	0,55	0,55	0,55	4	0,55		4	4		
Overige bestrijdingsmiddelen										
Atrazine	0,035	0,035	0,5	0,71	0,035		6	6		
Azinphos-methyl	4 0,0075	0,0075	0,0075	2	0,0075					
niet chl.pest ONB+OPB (som, 0.7 factor)	0,09	0,09	0,5		0,09					
Carbaryl	0,15	0,15	0,45	0,45	0,15		5	5		
Carbofuran	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017		2	2		
4-chloormethylfenolen (som)	4 0,6	0,6	0,6	15	0,6					
Overige stoffen										
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)		100	100	100		100	100	100		
Cyclohexanon	2	2	150	150	2		45	45		
Dimethylftalaat	0,045	9,2	60	82						
Diethylftalaat	0,045	5,3	53	53						
Di-isobutylftalaat	0,045	1,3	17	17						
Dibutylftalaat	0,07	5	36	36						
Butylbenzylftalaat	0,07	2,6	48	48						
Dihexylftalaat	0,07	18	60	220						
Bis(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	0,045	8,3	60	60						
Ftalaten (som, 0.7 factor)	0,25						60	60		
Pyridine	0,15	0,15	1	11	0,15		0,5	0,5		
Tetrahydrofuraan	0,45	0,45	2	7	0,45		2	2		
Tetrahydrothiofeen	1,5	1,5	8,8	8,8	1,5		90	90		
Tribroommethaan (bromoform)	0,2	0,2	0,2	75	0,2		75	75	1,5	
Acrylonitril	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1					
Butanol	2	2	2	30	2					
Butylacetaat	2	2	2	200	2					
Ethylacetaat	2	2	2	75	2					
Diethyleenglycol	8	8	8	270	8					

Normenblad AS3000 onderzoek grond en waterbodem



Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend op 27-4-2009,
(zie www.wetten.nl; gehalten in mg/kg ds)

Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7-4-2009.

Interventiewaarden waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245, incl. wijzigingen Staatscourant 68, 8-4-2009.

(Alle grenswaarden gelden voor een standaard bodem met 10% organisch stof en 25% lutum)

Versie: ALcontrol02022010

parameter	GROND *)				WATERBODEM **)				AS3000 eisen ***)	
	achtergrond- waarden	wonen	industrie	IW	achtergrond- waarden	A	B	IW	Grond	Waterbodem
Ethyleenglycol	5	5	5	100	5					
Formaldehyde	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1					
iso-Propanol	0,75	0,75	0,75	220	0,75					
Methanol	3	3	3	30	3					
Methylethylketon (MEK)	2	2	2	35	2					
ETBE									1,5	
Methyl-tert-butylether (MTBE)	0,2	0,2	0,2	100	0,2			44	0,5	

*) Betreft toepassen van grond of bagger op landbodem of de kwaliteit van de landbodem waarop de grond of waterbodem wordt toegepast.

**) Betreft toepassen van grond of bagger onder oppervlaktewater of de kwaliteit van de waterbodem waarop de grond of waterbodem wordt toegepast.

***) Grond: protocollen AS3010 t/m 3090, versie 1/10/2008. Waterbodem: protocollen AS3210 t/m 3290, versie 25/6/2008.

NB: de in AS3000 grond weergegeven eisen gelden voor een zandbodem en zijn hier omgerekend naar een standaardbodem (10% organisch stof en 25% lutum)

De in AS3000 waterbodem gegeven eisen gelden voor ofwel zandbodem, ofwel een monster met 10% organisch stof en 2% lutum. Hier zijn de eisen omgerekend naar de standaardbodem

De eis aan som-parameters is gebaseerd op de som van de AS300-eisen aan de individuele parameters (met verrekening van 0,7 factor).

1 Er wordt getoetst tegen de interventiewaardenorm voor chroom III. Alleen in specifieke verdachte situaties behoeft te worden getoetst tegen de Interventiewaarde van Cr VI (78 mg/kgds)

2 Er wordt getoetst tegen de interventiewaardenorm voor anorganisch kwik. Alleen in specifieke verdachte situaties behoeft te worden getoetst tegen de Interventiewaarde voor Hg organisch

3 Er wordt getoetst voor toepassing als zeezand

4 Geen interventie waarde vastgesteld, getoetst tegen indicatief niveau voor ernstige verontreiniging (INEV)

5 Barium: de Interventiewaarde geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene oorsprong.



BIJLAGE 9

TOETSING AGW-BGW'S BODEMBEHEERPLAN



Toetsing AGW-BGW bodembeheerplan gem. Weert - deelgebied 8 - Weert Noord

Projectnummer	: 011WRT/10
Monsternummer	: MM1
Boven- / ondergrond	: Bovengrond
Lutum gehalte	: 2,00 %
Organisch stof gehalte	: 0,70 %
Oordeel	: Gehalten kleiner dan de BGW I-waarde
Opmerking	:

Stoffen			SW (b)	AGW-BGW1	AGW-BGW2	Interventiewaarde
arseen			17	22,9	22,9	31,5
cadmium	<	0,35	0,46	0,87	6,97	6,97
chromium			54	162	205	205
koper	<	10	17	39	92	92
kwik	<	0,10	0,21	1,4	7,0	7,0
lood	<	13	54	54	184	337
nikkel	<	5,0	12,0	17,1	82,3	72,0
zink		30	59	148	303	303
EOX			0,3	0,3	0,3	-
PAK totaal (som 10)	<	0,1	1	2,3	40	40,0
Minerale olie	<	20	10	19,4	19,4	19,4

Projectnummer	: 011WRT/10
Monsternummer	: MM2
Boven- / ondergrond	: Bovengrond
Lutum gehalte	: 2,00 %
Organisch stof gehalte	: 2,50 %
Oordeel	: Overschrijding(en) BGW II-waarde
Opmerking	:

Stoffen			SW (b)	AGW-BGW1	AGW-BGW2	Interventiewaarde
arseen			17	23,2	23,2	31,9
cadmium		2,80	0,48	0,89	7,13	7,13
chromium			54	162	205	205
koper		280	18	39	93	93
kwik	<	0,10	0,21	1,4	7,0	7,0
lood		350	55	55	186	340
nikkel		18,0	12,0	17,1	82,3	72,0
zink		1700	60	149	307	307
EOX			0,3	0,3	0,3	-
PAK totaal (som 10)		0,4	1	2,3	40	40,0
Minerale olie		80	13	24,3	24,3	24,3

Projectnummer	: 011WRT/10
Monsternummer	: MM3
Boven- / ondergrond	: Ondergrond
Lutum gehalte	: 5,90 %
Organisch stof gehalte	: 0,80 %
Oordeel	: Overschrijding(en) BGW II-waarde
Opmerking	:

Stoffen			SW (b)	AGW-BGW1	AGW-BGW2	Interventiewaarde
arseen			18	25,0	25,0	34,4
cadmium	<	0,35	0,49	0,62	7,39	7,39
chromium			62	185	235	235
koper		17	20	44	104	104
kwik	<	0,10	0,22	1,5	7,4	7,4
lood		40	58	58	198	361
nikkel		5,2	15,9	22,7	109,0	95,4
zink		160	71	177	364	364
EOX			0,3	0,1	0,1	-
PAK totaal (som 10)	<	0,1	1	2,0	40	40,0
Minerale olie		40	10	26,5	26,5	26,5



Toetsing AGW-BGW bodembeheerplan gem. Weert - deelgebied 8 - Weert Noord

Projectnummer : 011WRT/10
 Monsternummer : DM2-1-2
 Boven- / ondergrond : Bovengrond
 Lutum gehalte : 2,00 %
 Organisch stof gehalte : 2,50 %
 Oordeel : Gehalten kleiner dan de BGW I-waarde
 Opmerking :

Stoffen		SW (b)	AGW-BGW1	AGW-BGW2	Interventiewaarde
arsen	< 5,0	17	23,2	23,2	31,9
cadmium	0,40	0,48	0,89	7,13	7,13
chromium		54	162	205	205
koper	11	18	39	93	93
kwik	< 0,10	0,21	1,4	7,0	7,0
lood	23	55	55	186	340
nikkel	< 5,0	12,0	17,1	82,3	72,0
zink	34	60	149	307	307
EOX		0,3	0,3	0,3	-
PAK totaal (som 10)		1	2,3	40	40,0
Minerale olie		13	24,3	24,3	24,3

Projectnummer : 011WRT/10
 Monsternummer : DM2-3-2
 Boven- / ondergrond : Bovengrond
 Lutum gehalte : 2,00 %
 Organisch stof gehalte : 2,50 %
 Oordeel : Overschrijding(en) BGW II-waarde
 Opmerking :

Stoffen		SW (b)	AGW-BGW1	AGW-BGW2	Interventiewaarde
arsen	67,0	17	23,2	23,2	31,9
cadmium	4,30	0,48	0,89	7,13	7,13
chromium		54	162	205	205
koper	380	18	39	93	93
kwik	< 0,10	0,21	1,4	7,0	7,0
lood	750	55	55	186	340
nikkel	8,2	12,0	17,1	82,3	72,0
zink	2000	60	149	307	307
EOX		0,3	0,3	0,3	-
PAK totaal (som 10)		1	2,3	40	40,0
Minerale olie		13	24,3	24,3	24,3

Projectnummer : 011WRT/10
 Monsternummer : DM2-4-2
 Boven- / ondergrond : Bovengrond
 Lutum gehalte : 2,00 %
 Organisch stof gehalte : 2,50 %
 Oordeel : Overschrijding(en) BGW II-waarde
 Opmerking :

Stoffen		SW (b)	AGW-BGW1	AGW-BGW2	Interventiewaarde
arsen	210,0	17	23,2	23,2	31,9
cadmium	14,00	0,48	0,89	7,13	7,13
chromium		54	162	205	205
koper	2900	18	39	93	93
kwik	0,12	0,21	1,4	7,0	7,0
lood	7300	55	55	186	340
nikkel	110,0	12,0	17,1	82,3	72,0
zink	14000	60	149	307	307
EOX		0,3	0,3	0,3	-
PAK totaal (som 10)		1	2,3	40	40,0
Minerale olie		13	24,3	24,3	24,3



Toetsing AGW-BGW bodembeheerplan gem. Weert - deelgebied 8 - Weert Noord

Projectnummer	: 011WRT/10
Monsternummer	: DM2-5-2
Boven- / ondergrond	: Bovengrond
Lutum gehalte	: 2,00 %
Organisch stof gehalte	: 2,50 %
Oordeel	: Overschrijding(en) BGW II-waarde
Opmerking	:

Stoffen		SW (b)	AGW-BGW1	AGW-BGW2	Interventiewaarde
arsen	13,0	17	23,2	23,2	31,9
cadmium	1,10	0,48	0,89	7,13	7,13
chromium		54	162	205	205
koper	190	18	39	93	93
kwik	< 0,10	0,21	1,4	7,0	7,0
lood	330	55	55	186	340
nikkel	14,0	12,0	17,1	82,3	72,0
zink	970	60	149	307	307
EOX		0,3	0,3	0,3	-
PAK totaal (som 10)		1	2,3	40	40,0
Minerale olie		13	24,3	24,3	24,3

Projectnummer	: 011WRT/10
Monsternummer	: DM2-7-2
Boven- / ondergrond	: Bovengrond
Lutum gehalte	: 2,00 %
Organisch stof gehalte	: 2,50 %
Oordeel	: Gehalten kleiner dan de BGW I-waarde
Opmerking	:

Stoffen		SW (b)	AGW-BGW1	AGW-BGW2	Interventiewaarde
arsen	< 5,0	17	23,2	23,2	31,9
cadmium	< 0,35	0,48	0,89	7,13	7,13
chromium		54	162	205	205
koper	< 10	18	39	93	93
kwik	< 0,10	0,21	1,4	7,0	7,0
lood	< 13	55	55	186	340
nikkel	< 5,0	12,0	17,1	82,3	72,0
zink	41	60	149	307	307
EOX		0,3	0,3	0,3	-
PAK totaal (som 10)		1	2,3	40	40,0
Minerale olie		13	24,3	24,3	24,3

Projectnummer	: 011WRT/10
Monsternummer	: DM2-8-2
Boven- / ondergrond	: Bovengrond
Lutum gehalte	: 2,00 %
Organisch stof gehalte	: 2,50 %
Oordeel	: Overschrijding(en) BGW II-waarde
Opmerking	:

Stoffen		SW (b)	AGW-BGW1	AGW-BGW2	Interventiewaarde
arsen	39,0	17	23,2	23,2	31,9
cadmium	2,80	0,48	0,89	7,13	7,13
chromium		54	162	205	205
koper	140	18	39	93	93
kwik	< 0,10	0,21	1,4	7,0	7,0
lood	390	55	55	186	340
nikkel	6,7	12,0	17,1	82,3	72,0
zink	1100	60	149	307	307
EOX		0,3	0,3	0,3	-
PAK totaal (som 10)		1	2,3	40	40,0
Minerale olie		13	24,3	24,3	24,3



BIJLAGE 10
LABORATORIUMCERTIFICATEN



Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Postbus 5049

6097 ZG HEEL

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Noordkade 49 te Weert
Uw projectnummer : 011WRT/10
ALcontrol rapportnummer : 11527396, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : 1PDB3DPQ

Rotterdam, 09-02-2010

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 011WRT/10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Noordkade 49 te Weert
 Projectnummer 011WRT/10
 Rapportnummer 11527396 - 1

Orderdatum 03-02-2010
 Startdatum 03-02-2010
 Rapportagedatum 09-02-2010

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	87.5	83.3	86.1
gewicht artefacten	g	S	<1	15	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Stenen	Geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.7	2.5	0.8
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	<2	5.9
METALEN					
barium	mg/kgds	S	<20	270	26
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	2.8	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	<3	22	<3
koper	mg/kgds	S	<10	280	17
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	<13	350	40
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<5	18	5.2
zink	mg/kgds	S	30	1700	160
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.06	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.10	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.04	0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.05	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.08 ¹⁾	0.39 ¹⁾	0.09 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	1.0	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	6.0
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	12
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	9.3

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 08 (8-40) 07 (0-25) 01 (4-30) 06 (8-30) 06 (30-50) 05 (8-20) 04 (8-30) 03 (8-40) 02 (4-30) 02 (30-50)
002	Grond (AS3000)	MM2 08 (40-50) 07 (25-50) 01 (30-50) 05 (20-50) 04 (30-50) 03 (40-50)
003	Grond (AS3000)	MM3 08 (50-70) 08 (70-100) 08 (100-130) 08 (130-150) 08 (150-200) 07 (50-100) 07 (100-150) 07 (150-200)

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Noordkade 49 te Weert
Projectnummer 011WRT/10
Rapportnummer 11527396 - 1

Orderdatum 03-02-2010
Startdatum 03-02-2010
Rapportagedatum 09-02-2010

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	7.0
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	8.4
PCB 180	µg/kgds	S	<1	1.2	4.2
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	5.7 ¹⁾	47 ¹⁾
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	18	17
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	17	17
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	24	6
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	17	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	80	40

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 08 (8-40) 07 (0-25) 01 (4-30) 06 (8-30) 06 (30-50) 05 (8-20) 04 (8-30) 03 (8-40) 02 (4-30) 02 (30-50)
002	Grond (AS3000)	MM2 08 (40-50) 07 (25-50) 01 (30-50) 05 (20-50) 04 (30-50) 03 (40-50)
003	Grond (AS3000)	MM3 08 (50-70) 08 (70-100) 08 (100-130) 08 (130-150) 08 (150-200) 07 (50-100) 07 (100-150) 07 (150-200)



Projectnaam Noordkade 49 te Weert
Projectnummer 011WRT/10
Rapportnummer 11527396 - 1

Orderdatum 03-02-2010
Startdatum 03-02-2010
Rapportagedatum 09-02-2010

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
-

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
|---|---|



Projectnaam Noordkade 49 te Weert
 Projectnummer 011WRT/10
 Rapportnummer 11527396 - 1

Orderdatum 03-02-2010
 Startdatum 03-02-2010
 Rapportagedatum 09-02-2010

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform CMA/2/III.A.1 Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN 6966 (meting)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN-ISO 16772 (meting)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN 6966 (meting)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y2370696	02-02-2010	02-02-2010	ALC201
001	Y2370703	02-02-2010	02-02-2010	ALC201
001	Y2370721	02-02-2010	02-02-2010	ALC201
001	Y2370723	02-02-2010	02-02-2010	ALC201
001	Y2370725	02-02-2010	02-02-2010	ALC201
001	Y2370727	02-02-2010	02-02-2010	ALC201
001	Y2370731	02-02-2010	02-02-2010	ALC201
001	Y2370732	02-02-2010	02-02-2010	ALC201
001	Y2370734	02-02-2010	02-02-2010	ALC201
001	Y2370735	02-02-2010	02-02-2010	ALC201
002	Y2370702	02-02-2010	02-02-2010	ALC201

Paraaf :



MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Analysrapport

Blad 6 van 8

Projectnaam Noordkade 49 te Weert
Projectnummer 011WRT/10
Rapportnummer 11527396 - 1

Orderdatum 03-02-2010
Startdatum 03-02-2010
Rapportagedatum 09-02-2010

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y2370717	02-02-2010	02-02-2010	ALC201
002	Y2370718	02-02-2010	02-02-2010	ALC201
002	Y2370720	02-02-2010	02-02-2010	ALC201
002	Y2370726	02-02-2010	02-02-2010	ALC201
002	Y2370728	02-02-2010	02-02-2010	ALC201
003	Y2369315	02-02-2010	02-02-2010	ALC201
003	Y2370258	02-02-2010	02-02-2010	ALC201
003	Y2370697	02-02-2010	02-02-2010	ALC201
003	Y2370698	02-02-2010	02-02-2010	ALC201
003	Y2370699	02-02-2010	02-02-2010	ALC201
003	Y2370700	02-02-2010	02-02-2010	ALC201
003	Y2370701	02-02-2010	02-02-2010	ALC201
003	Y2370706	02-02-2010	02-02-2010	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Noordkade 49 te Weert
Projectnummer 011WRT/10
Rapportnummer 11527396 - 1

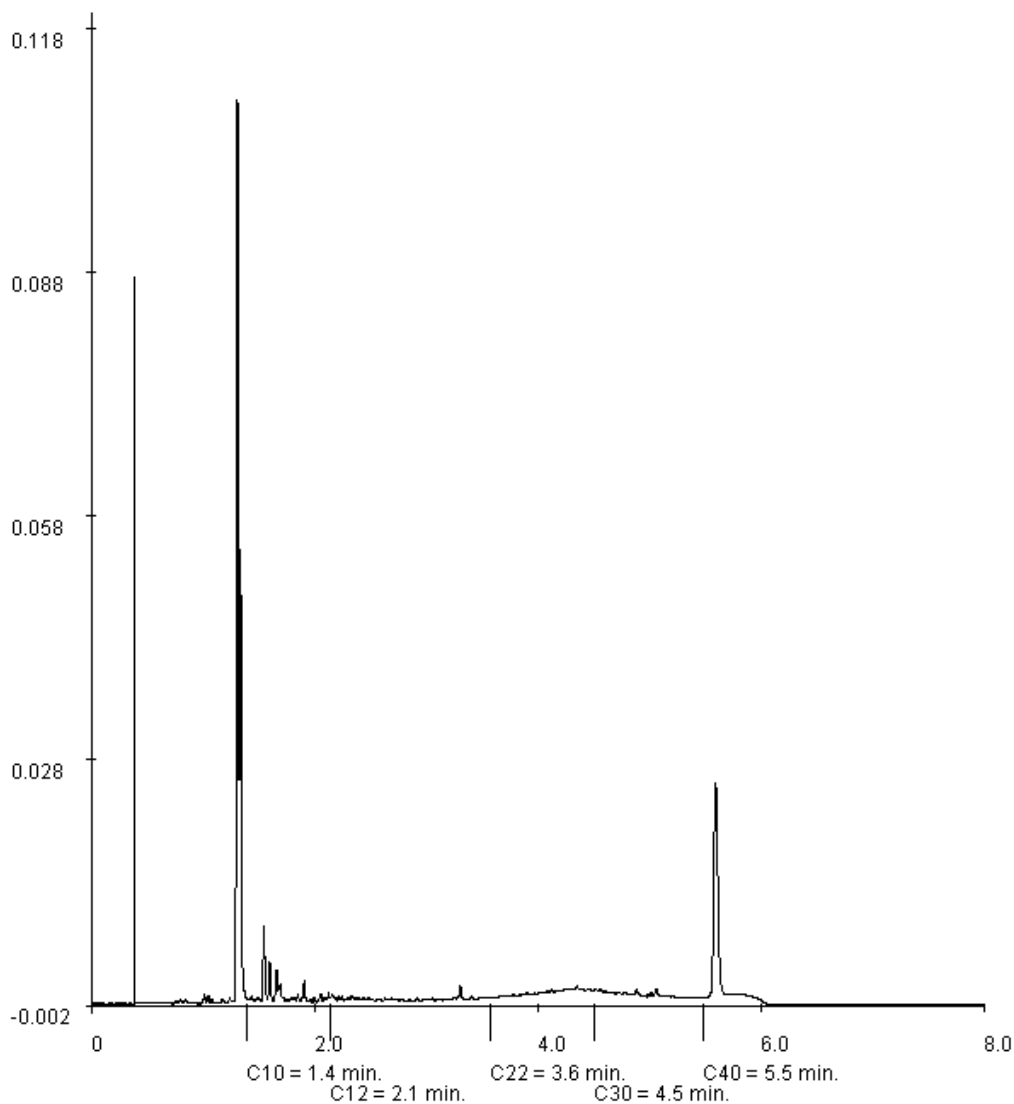
Orderdatum 03-02-2010
Startdatum 03-02-2010
Rapportagedatum 09-02-2010

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM208 (40-50) 07 (25-50) 01 (30-50) 05 (20-50) 04 (30-50) 03 (40-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.





MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Blad 8 van 8

Analysrapport

Projectnaam Noordkade 49 te Weert
Projectnummer 011WRT/10
Rapportnummer 11527396 - 1

Orderdatum 03-02-2010
Startdatum 03-02-2010
Rapportagedatum 09-02-2010

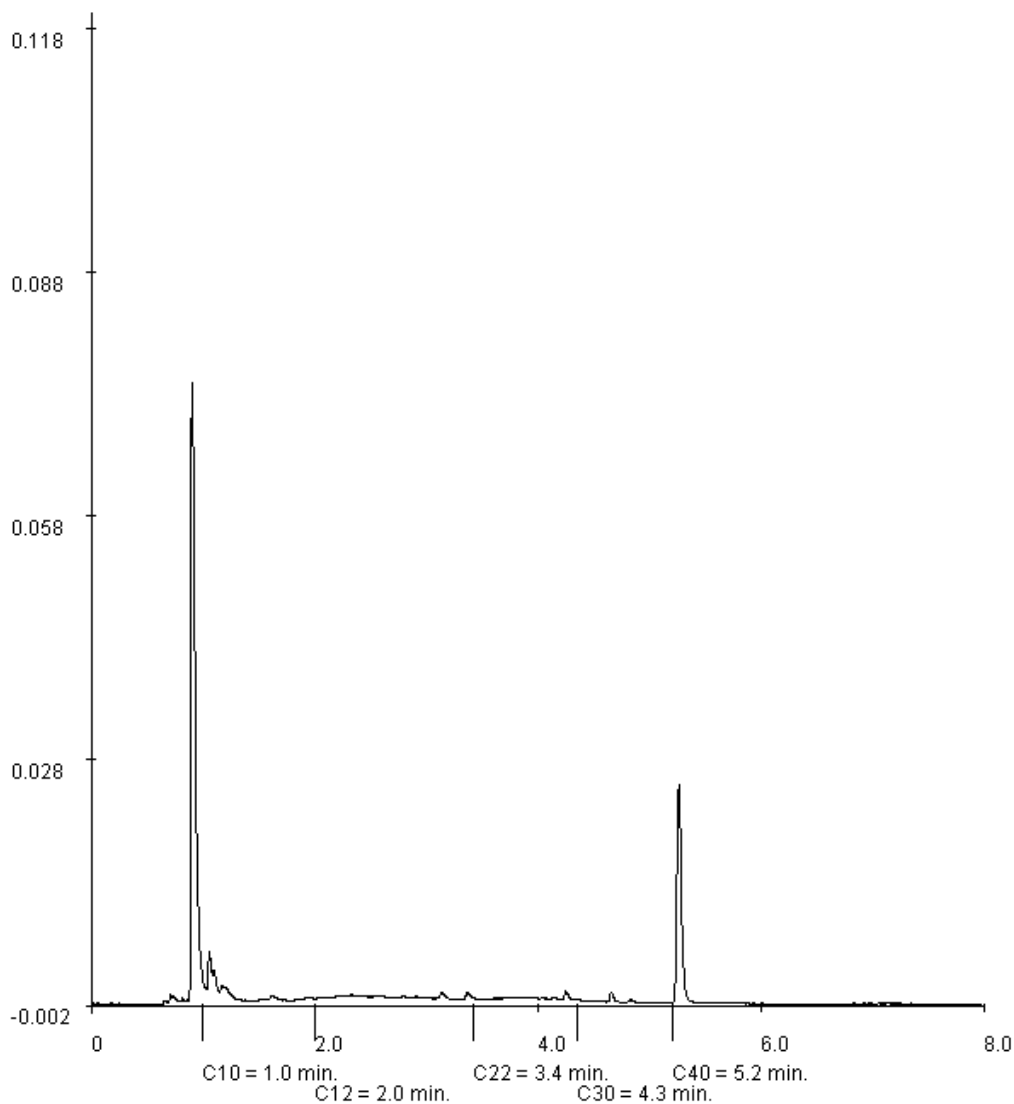
Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen MM308 (50-70) 08 (70-100) 08 (100-130) 08 (130-150) 08 (150-200) 07 (50-100) 07 (100-150) 07 (150-200)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Postbus 5049

6097 ZG HEEL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Noordkade 49 te Weert
Uw projectnummer : 011WRT/10
ALcontrol rapportnummer : 11532569, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : BV3CIKZH

Rotterdam, 01-03-2010

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 011WRT/10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Noordkade 49 te Weert
 Projectnummer 011WRT/10
 Rapportnummer 11532569 - 1

Orderdatum 22-02-2010
 Startdatum 22-02-2010
 Rapportagedatum 01-03-2010

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	85.6	87.3	69.5	86.4	86.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen
METALEN							
arseen	mg/kgds	S	<5	67	210	13	<5
barium	mg/kgds	S	<20	82	100	29	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.4	4.3	14	1.1	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	<3	9.2	230	11	<3
koper	mg/kgds	S	11	380	2900	190	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	0.12	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	23	750	7300	330	<13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	3.7	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<5	8.2	110	14	<5
zink	mg/kgds	S	34	2000	14000	970	41

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	DM2-1-2 01 (30-50)
002	Grond (AS3000)	DM2-3-2 03 (40-50)
003	Grond (AS3000)	DM2-4-2 04 (30-50)
004	Grond (AS3000)	DM2-5-2 05 (20-50)
005	Grond (AS3000)	DM2-7-2 07 (25-50)

Paraaf :



Projectnaam Noordkade 49 te Weert
Projectnummer 011WRT/10
Rapportnummer 11532569 - 1

Orderdatum 22-02-2010
Startdatum 22-02-2010
Rapportagedatum 01-03-2010

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |



MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Analysrapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Noordkade 49 te Weert
Projectnummer 011WRT/10
Rapportnummer 11532569 - 1

Orderdatum 22-02-2010
Startdatum 22-02-2010
Rapportagedatum 01-03-2010

Analyse	Eenheid	Q	006
---------	---------	---	-----

droge stof	gew.-%	S	88.9
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen

METALEN

arseen	mg/kgds	S	39
barium	mg/kgds	S	63
cadmium	mg/kgds	S	2.8
kobalt	mg/kgds	S	8.1
koper	mg/kgds	S	140
kwik	mg/kgds	S	<0.10
lood	mg/kgds	S	390
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	6.7
zink	mg/kgds	S	1100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	DM2-8-2 08 (40-50)

Paraaf :



MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam Noordkade 49 te Weert
Projectnummer 011WRT/10
Rapportnummer 11532569 - 1

Orderdatum 22-02-2010
Startdatum 22-02-2010
Rapportagedatum 01-03-2010

Monster beschrijvingen

006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam Noordkade 49 te Weert
Projectnummer 011WRT/10
Rapportnummer 11532569 - 1

Orderdatum 22-02-2010
Startdatum 22-02-2010
Rapportagedatum 01-03-2010

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform CMA/2/III/A.1 Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
arsen	Grond (AS3000)	Conform AS3050-1, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN 6966 (meting)
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN 6966 (meting)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN-ISO 16772 (meting)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN 6966 (meting)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y2370720	02-02-2010	02-02-2010	ALC201
002	Y2370726	02-02-2010	02-02-2010	ALC201
003	Y2370728	02-02-2010	02-02-2010	ALC201
004	Y2370718	02-02-2010	02-02-2010	ALC201
005	Y2370717	02-02-2010	02-02-2010	ALC201
006	Y2370702	02-02-2010	02-02-2010	ALC201



Analysrapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Postbus 5049

6097 ZG HEEL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Noordkade 49 te Weert
Uw projectnummer : 011WRT/10
ALcontrol rapportnummer : 11533026, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : UVTH891H

Rotterdam, 01-03-2010

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 011WRT/10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Noordkade 49 te Weert
 Projectnummer 011WRT/10
 Rapportnummer 11533026 - 1

Orderdatum 23-02-2010
 Startdatum 23-02-2010
 Rapportagedatum 01-03-2010

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

METALEN

barium	µg/l	S	55
cadmium	µg/l	S	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5
koper	µg/l	S	<15
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6
nikkel	µg/l	S	<15
zink	µg/l	S	<60

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	0.42
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.3
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen	µg/l	S	<0.3
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21
styreen	µg/l	S	<0.3
naftaleen	µg/l	S	<0.05

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

001	Grondwater (AS3000)	PB8
-----	------------------------	-----

Paraaf :



MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Noordkade 49 te Weert
Projectnummer 011WRT/10
Rapportnummer 11533026 - 1

Orderdatum 23-02-2010
Startdatum 23-02-2010
Rapportagedatum 01-03-2010

Analyse	Eenheid	Q	001
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6
chloroform	µg/l	S	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	µg/l		<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB8



MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL

Eddie van Horen

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Noordkade 49 te Weert
Projectnummer 011WRT/10
Rapportnummer 11533026 - 1

Orderdatum 23-02-2010
Startdatum 23-02-2010
Rapportagedatum 01-03-2010

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.



Projectnaam Noordkade 49 te Weert
 Projectnummer 011WRT/10
 Rapportnummer 11533026 - 1

Orderdatum 23-02-2010
 Startdatum 23-02-2010
 Rapportagedatum 01-03-2010

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylene	Grondwater (AS3000)	Idem
xylene (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B0921705	23-02-2010	22-02-2010	ALC204
001	G8011197	23-02-2010	22-02-2010	ALC236
001	G8011205	23-02-2010	22-02-2010	ALC236

Paraaf :

(Handwritten signature)



BIJLAGE 11
LUCHTFOTO ONDERZOEKSLOCATIE



= onderzoekslocatie



BIJLAGE 12
FOTO'S ONDERZOEKSLOCATIE



foto 1.



foto 2.



foto 3.



foto 4.



foto 5.



foto 6.



BIJLAGE 13

AFKORTINGEN, TERMEN, NORMEN, TOETSINGSKADER



Normen en protocollen

NVN-5725

Richtlijn voor gedegen vooronderzoek. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd voorafgaand aan het feitelijk onderzoek van de bodem (= veld- en laboratoriumonderzoek). De bij het vooronderzoek verzamelde informatie dient om te komen tot een adequate invulling van het veld- en laboratoriumonderzoek en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek.

NEN-5740

Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging. De norm is van toepassing op verkennend onderzoek van zowel onverdachte als verdachte locaties. De norm is niet van toepassing op onderzoek voor waterbodems. Het BSB combi-protocol is in deze norm opgenomen.

NEN-5707

Deze norm beschrijft de werkwijze voor het uitvoeren van inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond. De norm is van toepassing indien (uit vooronderzoek) blijkt dat er mogelijk sprake is van asbest in de bodem of in een partij grond.

Protocol nulsituatie bodemonderzoek Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks (BOOT)

Dit protocol beschrijft de werkwijze die gevolgd dient te worden bij het vastleggen van de nulsituatie (of eindsituatie) in de bodem (grond en grondwater) op die plaatsen waar vloeibare brandstof of afgewerkte olie in een ondergrondse tank opgeslagen wordt (beëindigd) of gaat worden.

Protocol nader onderzoek deel 1

Dit protocol geeft een richtlijn voor het uitvoeren van deel 1 van het nader onderzoek in het kader van de saneringsparagraaf van de Wet Bodembescherming; te weten het onderzoek naar de aard en concentratie van verontreinigde stoffen en de omvang van bodemverontreiniging en de toetsing op saneringsnoodzaak.

Protocol oriënterend onderzoek

Dit protocol beschrijft het oriënterend onderzoek naar de aard en concentratie van verontreinigende stoffen en de plaats van voorkomen van bodemverontreiniging in het kader van de saneringsparagraaf Wet Bodembescherming.

Termen en definities

Afleverinstallatie

Het onderdeel van een tankinstallatie waar de inhoud van de tank wordt afgetapt (bv. afleverzuil bij benzinepompstation).

Besluit Bodemkwaliteit (BBK)

In het Besluit bodemkwaliteit zijn regels met betrekking tot kwaliteitsborging, bouwstoffen, grond, en baggerspecie vastgelegd. Dit besluit valt onder de Wet milieubeheer.

Bodem

Het vaste deel van de aarde met de zich daarin bevindende vloeibare en gasvormige bestanddelen en organismen.

Ondergrondse tank

Tank van staal of kunststof, die geheel of gedeeltelijk in bodem is gelegen of is ingeterpt, met de daarbij behorende leidingen en appendages.

**Vulpunt**

Het onderdeel van tankinstallatie waar de tank wordt gevuld.

Wet Bodembescherming (Wbb): Deze wet is er vooral op gericht om in het belang van het milieu regels te stellen om bodemverontreiniging te voorkomen, te onderzoeken en te saneren.

Afkortingen**AW**

Achtergrondwaarde

MWW

Maximale Waarde bodemfunctieklaas Wonen

MWI

Maximale Waarde bodemfunctieklaas Industrie

EC

Geleidingsvermogen

m-mv

Diepte in meter minus maaiveld

okt

Onderkant tank

pH

Zuurgraad

Analyses en afkortingen stoffen**NEN-pakket grond**

Vorbewerking AS3000, droge stof, lutum, organisch stof, zware metalen: Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn, PAK(10)VROM, PCB's en m.o.

NEN-pakket grondwater

pH, soortelijke geleiding, vorbewerking AS3000, zware metalen: Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn, BETXN, VOCl en minerale olie.

Ba	barium	PAK	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen
Cd	cadmium	PCB	polychloorbifenylen
Co	kobalt	m.o.	minerale olie
Cu	koper	B	benzeen
Hg	kwik	T	tolueen
Pb	lood	E	ethylbenzeen
Mo	molybdeen	X	xylene
Ni	nikkel	N	naftaleen
Zn	zink	VOCl	Vluchtige Organochloorverbindingen



Toetsingswaarden

- de **streefwaarde (S)**:
vastgestelde gehalten aan chemische stoffen in het grondwater waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;
- de **interventiewaarde (I)**:
het niveau waarboven de functionele eigenschappen van de bodem voor de mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Indien de omvang van de sterke verontreiniging meer dan 25 m³ grond of 100 m³ grondwater bedraagt, is er op basis van de Wet bodembescherming sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging en bestaat er een saneringsnoodzaak;
- de **tussenwaarde (T)**:
het gemiddelde van achtergrond(streef)- en interventiewaarde. Een waarde boven dit criterium geeft in principe aanleiding tot het laten uitvoeren van een nader onderzoek.

De T- en I-waarden zijn gerelateerd aan het organische stof- en/of lutumgehalte van de bodem en worden berekend middels bodemtype-correctieformules.

Om de mate van de aangetoonde verontreiniging van de onderzochte bodemonsters aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

- | | | | |
|--|---|-----|-----------------------------|
| - gehalten < AW2000(S-waarde) | : | - | niet verontreinigd; |
| - AW2000(S-waarde) < gehalten < T-waarde | : | * | licht verontreinigd; |
| - T-waarde < gehalten < I-waarde | : | ** | matig verontreinigd; |
| - gehalten > I-waarde | : | *** | sterk verontreinigd. |
-
- de **Achtergrondwaarde (AW2000)**
vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;
 - de **Maximale Waarde Wonen (MWW)**
vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een bodemkwaliteit geschikt voor de bodemfunctieklassse wonen;
 - de **Maximale Waarde Industrie (MWI)**
vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een bodemkwaliteit geschikt voor de bodemfunctieklassse industrie;

De AW2000, MWW en MWI zijn gerelateerd aan het organische stof- en/of lutumgehalte van de bodem en worden berekend middels bodemtype-correctieformules.

Bijlage 5c: Goedkeuring evaluatieverslag provincie



Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV
De heer E. van Horen
Postbus 5049
6097 ZG HEEL

BLOEM GROUP			
OMSCHRIJVING	NAAM	DATUM	PARAAF
Ontvangen	<i>H.W.</i>	07/01	<i>[Signature]</i>
Gezien directie			
Project nr.			
Geboekt n. d. d. c.			
Geboekt n. d. d. c.			

Cluster/Bureau MDOSO
E-mail hlsm.waeijen@prvlimburg.nl
Ons kenmerk 2012/32179
Vpl. nummer
Bijlage(n) 1

Behandeld H.L.S.M. Waeijen
Telefoon (043) 389 99 72
Faxnummer (043) 389 75 38
Uw kenmerk
Maastricht 29 juni 2012

VERZONDEN 29 JUN 2012

Onderwerp

Wet bodembescherming locatie Noordkade 49 te Weert; projectcode Li098800053

Geachte heer Van Horen,

Ter voldoening aan het bepaalde in artikel 3:41, eerste lid van de Algemene wet bestuursrecht zenden wij u hierbij een afschrift van ons besluit van heden. In dit besluit hebben wij ingestemd met het evaluatieverslag van de op bovengenoemde locatie uitgevoerde sanering.

Een afschrift van het besluit is verzonden aan de heer Dolders van de gemeente Weert.

Gedeputeerde Staten van Limburg,
namens dezen,

F. Lonnee,
wnd. clusterhoofd Stedelijke Ontwikkeling
afdeling Milieu en Duurzame Ontwikkeling



Ons kenmerk
Bijlage(n)

2012/32179
2

Maastricht

29 juni 2012

VERZONDEN 29 JUN 2012

Besluit van Gedeputeerde Staten van Limburg

op het ingevolge artikel 39c van de Wet bodembescherming (hierna: Wbb) ontvangen evaluatieverslag van Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV (MAH) uit Panheel, ingekomen d.d. 27 april 2012, met betrekking tot de locatie Noordkade 49 te Weert, kadastraal bekend gemeente Weert, sectie C, nummer 2862; projectcode Li098800053.

De sanering op bovengenoemde locatie is volgens de aanvrager als afgerond te beschouwen.

1. DE PROCEDURE (TITEL 4.1 AWB)

1.1. Inleiding

Op grond van het Beleidskader bodem 2010 volgen wij voor de totstandkoming van dit besluit de procedure als beschreven in titel 4.1 van de Algemene wet bestuursrecht (hierna: Awb).

1.2. Gegevens

Bij deze aanvraag is het MAH-rapport evaluatie bodemsanering Noordkade 49 te Weert (nummer 277WRT/11/R3 d.d. 12 maart 2012) ingediend.

1.3. Ontvangstbevestiging

Het evaluatieverslag hebben wij ontvangen op 27 april 2012. Dit is tevens de datum waarop de procedure is aangevangen. De ontvangstbevestiging geschiedt via deze beschikking.

2. SANERINGSWERKZAAMHEDEN

2.1. Saneringsplan

Bij besluit van 5 januari 2011, kenmerk DOC201000157513, hebben wij op grond van artikel 39, lid 2, Wbb ingestemd met het ingediende saneringsplan voor bovengenoemde locatie.



Op de locatie was sprake van een verontreiniging met zware metalen die onderdeel uitmaakt van een groter geval van bodemverontreiniging.

In het (deel)saneringsplan is aangegeven dat de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, dier en plant niet volledig worden hersteld en er dus sprake is van een functiegerichte saneringvariant. De functiegerichte variant houdt in dat de bodem geschikt wordt gemaakt voor de functie wonen waartoe ter plaatse van het perceel grond ontgraven zou worden die niet voldoet aan deze functie.

2.2. Uitvoering van de sanering

De ontgraving van verontreinigde grond heeft plaatsgevonden van 8 december 2011 tot en met 16 december 2011. In verband met het aanwezige groen op de westelijke terreingrens was het daar niet mogelijk alle verontreinigde grond te ontgraven (zie bijlage kadastrale kaart).

3. EVALUATIE VAN DE SANERINGSWERKZAAMHEDEN

3.1. Evaluatieverslag

Het evaluatieverslag dient te voldoen aan de eisen van artikel 39c, lid 1, Wbb.

Op grond van artikel 39c, lid 2, Wbb kunnen wij slechts instemmen met het evaluatieverslag indien gesaneerd is overeenkomstig het bepaalde bij of krachtens artikel 38 Wbb. Op grond van dit artikel dient de sanering zodanig te zijn uitgevoerd dat:

- de bodem ten minste geschikt wordt gemaakt voor de functie die hij na de sanering krijgt, waarbij het risico voor mens, plant of dier als gevolg van blootstelling aan de verontreiniging zoveel mogelijk wordt beperkt;
- het risico van de verspreiding van de verontreinigende stoffen zoveel mogelijk wordt beperkt;
- de noodzaak tot het nemen van maatregelen en beperkingen in het gebruik van de bodem als bedoeld in artikel 39d zoveel mogelijk wordt beperkt.

3.2. Overwegingen evaluatieverslag

Uit het evaluatieverslag blijkt dat de sanering conform artikel 38 Wbb is uitgevoerd want de locatie is geschikt gemaakt voor de functie wonen. Voor de restverontreiniging zijn nazorgmaatregelen vastgesteld.

Het evaluatieverslag voldoet naar onze mening aan de eisen van art 39c van de Wbb. Uit het evaluatieverslag blijkt dat de (deel)sanering is uitgevoerd overeenkomstig het bepaalde bij of krachtens artikel 38 van de Wbb.

4. NAZORG

Indien na de sanering verontreiniging in de bodem aanwezig is gebleven en in het evaluatieverslag (conform artikel 39c, lid 1, Wbb) is vermeld dat beperkingen in het gebruik van de bodem of maatregelen in het belang van de bescherming van de bodem noodzakelijk zijn, dient door degene die de bodem heeft gesaneerd ingevolge artikel 39d, lid 1, Wbb tegelijk met of zo spoedig mogelijk na de toezending van het evaluatieverslag een nazorgplan te worden ingediend, waarin die beperkingen in het gebruik of die maatregelen worden beschreven. Het nazorgplan bevat tevens een begroting van de kosten van de maatregelen.



In het evaluatieverslag is naar ons oordeel terecht geconstateerd dat er beperkingen in het gebruik van de bodem noodzakelijk zijn. Dit geldt dan voor het gedeelte van het perceel dat niet gesaneerd kon worden. Dit gedeelte is afgedekt met een saneringsdoek.

De achtergebleven verontreiniging wordt kadastraal vastgelegd zodat deze voor eenieder kenbaar is.

5. BESLISSING

Wij besluiten in te stemmen met het evaluatieverslag.

Uit het feit dat de sanering overeenkomstig de saneringsdoelstelling van artikel 38 Wbb is uitgevoerd mag niet de conclusie getrokken worden dat onder omstandigheden geen aanvullende sanering noodzakelijk kan zijn. Een aanvullende sanering kan nodig zijn bij een wijziging van de bestemming naar gevoeliger gebruik. In dat geval is er een nieuwe situatie ontstaan waarbij de gesaneerde situatie niet meer voldoet aan het gestelde bij of krachtens artikel 38 Wbb, en is er opnieuw sprake van een verplichting tot sanering. Er zal voor die sanering een saneringsplan moeten worden ingediend.

6. PUBLICATIE

Ingevolge artikel 39c, lid 2, jo artikel 28, lid 5, Wbb wordt dit besluit gepubliceerd in lokale dag-, nieuws- of huis-aan-huisbladen. Kennisgeving vindt tevens plaats op de website van de provincie Limburg (zie www.limburg.nl, onder de categorie "actueel" en vervolgens "bekendmakingen").

7. INWERKINGTREDING BESLUIT

Het onderhavige besluit treedt op grond van artikel 87, lid 1, Wbb juncto artikel 20.3, lid 1, van de Wet milieubeheer in werking de dag na die waarop de termijn afloopt voor het indienen van een bezwaarschrift. Indien gedurende voornoemde termijn een verzoek om voorlopige voorziening is gedaan, treedt het besluit niet in werking voordat de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State op dat verzoek heeft beslist.

8. RECHTSBESCHERMING

Als dit besluit uw belang rechtstreeks raakt en u het met de inhoud van dit besluit niet eens bent, kunt u bezwaar maken. U moet dan binnen zes weken na de dag waarop dit besluit is verzonden een bezwaarschrift indienen. Op deze procedure is de Algemene wet bestuursrecht van toepassing. Het bezwaarschrift moet worden ondertekend en moet ten minste bevatten: de naam en het adres van de indiener; de datum; een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht alsmede de redenen van het bezwaar (motivering). Het bezwaarschrift moet worden gericht aan: Gedeputeerde Staten van Limburg; Afdeling BSEB, cluster BJZ, team Rechtsbescherming; Postbus 5700; 6202 MA Maastricht. Voor meer informatie verwijzen wij u naar www.limburg.nl en klik vervolgens op de button "e-loket".

Als u een bezwaarschrift heeft ingediend, dan kunt u tevens een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening indienen bij de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag.



9. REGISTRATIE

Een afschrift van dit besluit wordt gezonden aan het kantoor van de Dienst voor het Kadaster en de Openbare Registers.

10. AFSCHRIFT

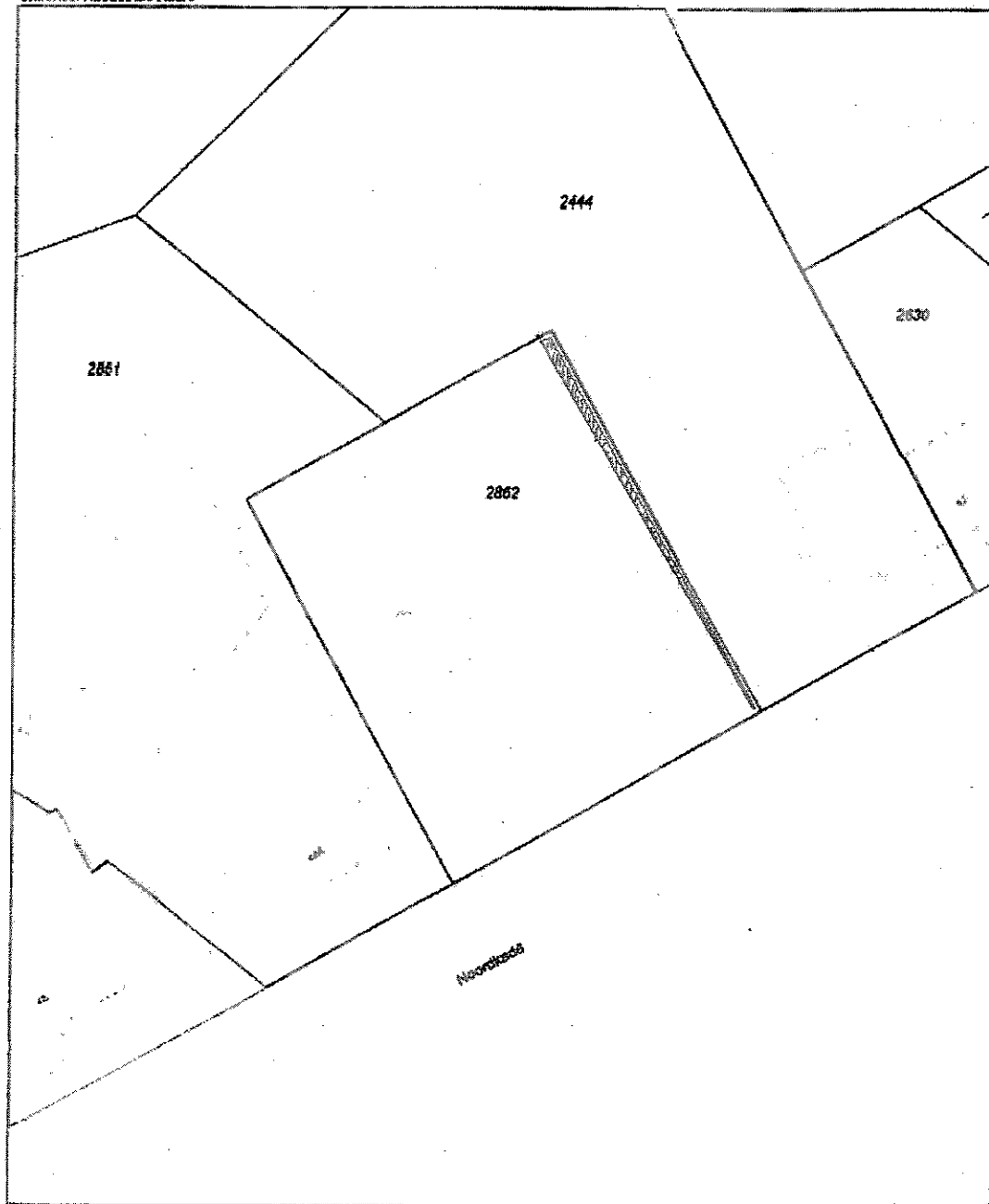
Op grond van artikel 39c, lid 2, jo 28, lid 5, Wbb wordt een afschrift van dit besluit gezonden aan het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Weert.

Gedeputeerde Staten van Limburg,
namens dezen,

F. Lonneer
wnd. clusterhoofd Stedelijke Ontwikkeling
afdeling Milieu en Duurzame Ontwikkeling

Bijlage 1 bij het besluit

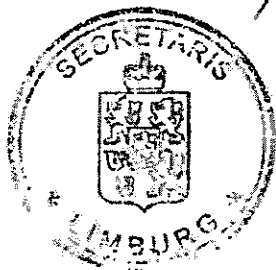
Uitbreidings Kadastrale Kaart



Deze kaart is noordgericht		Schaal 1:500	
12345	Perceelnummer	Kadastrale gemeente Sectie Perceel WEERT C 2862	
12345	Multinumner		
12345	Kadastrale grens		
12345	Voorlopige grens		
12345	Belasting		
12345	Overige topografie		
Voor een aansluitend uitsluitend, Artikel 7, wet 2012 De toewijding van het kadastrale en de openbare registers		Aan de kadastrale kaarten zijn kadastrale en openbare registers toegevoegd. De Staat voor het kadastrale en de openbare registers behoudt zich de in het eigendomsrecht voor, alsmede het auteursrecht en het databankrecht.	

Behoort bij besluit van de Gedeputeerde
Staten van Limburg van

Afdeling mto, 2012/32179. **29 JUNI 2012**



Mij bekend,
De Secretaris



bijlage 2 bij het besluit

kadastrale registratie

Dit besluit heeft betrekking op het toevoegen of vervallen verklaren van de publiekrechtelijke beperking bij de navolgende percelen:

Kadastrale gemeente	sectie	nummer	code	mutatie*	deel	nummer
Weert	C	2862	KW	vervallen	59235	97
Weert	C	2862	KW	toevoegen		

KW Deze code betreft een beperkingenbesluit als bedoeld in de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen op grond van de Wet bodembescherming

* Dit besluit heeft tot gevolg dat een beperking wordt toegevoegd of vervalt. Bij de kolom mutatie is opgenomen wat dit besluit verandert aan de status van de publiekrechtelijke beperking voor dat perceel. Dat kan zijn dat de beperking wordt toegevoegd of vervallen verklaard of niet wijzigt.

Op de bij het besluit gevoegde kadastrale kaart is het betrokken perceel aangegeven.



Bodemsanering Noordkade 49 te Weert

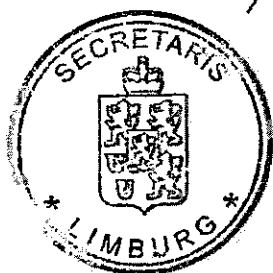
Gedeputeerde Staten van Limburg geven ingevolge artikel 39c, lid 2 van de Wet bodembescherming (Wbb) kennis van het feit dat ze hebben ingestemd met het evaluatieverslag betreffende de bodemsanering, uitgevoerd op de locatie plaatselijk aangeduid Noordkade 49 te 6003 NG Weert, kadastraal bekend gemeente Weert, sectie C nummer 2862 (projectcode Li098800053).

Mogelijkheid tot het indienen van een bezwaarschrift

Als dit besluit uw belang rechtstreeks raakt en u het met de inhoud van dit besluit niet eens bent, kunt u bezwaar maken. U moet dan binnen zes weken na de dag waarop dit besluit is verzonden een bezwaarschrift indienen. Op deze procedure is de Algemene wet bestuursrecht van toepassing. Het bezwaarschrift moet worden ondertekend en moet ten minste bevatten: de naam en het adres van de indiener, de datum, een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht alsmede de redenen van het bezwaar (motivering). Het bezwaarschrift moet worden gericht aan: Gedeputeerde Staten van Limburg; Afdeling BSEB, cluster BJZ, team Rechtsbescherming; Postbus 5700; 6202 MA Maastricht. Voor meer informatie verwijzen wij u naar www.limburg.nl en klik vervolgens op de button "e-loket". Als u een bezwaarschrift heeft ingediend, dan kunt u tevens een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening indienen bij de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag.

Voor nadere inlichtingen kunt u zich wenden tot de afdeling Milieu en Duurzame Ontwikkeling, telefoon (043) 389 99 72.

Behoort bij besluit van de Gedeputeerde
Staten van Limburg van
Afdeling M70, 2012/32179. 29 JUNI 2012



Mij bekend,
De Secretaris